

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IQRA BERBASIS
KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP NILAI KARAKTER DAN
HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI
KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X IPA DI SMAN I BUAY
MADANG, SUMATERA SELATAN**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

**Nurrana Fitria Luthfi
NPM : 1411060362**

Jurusan Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
BANDAR LAMPUNG
1440H/2018M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IQRA BERBASIS
KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP NILAI KARAKTER DAN
HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI
KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X IPA DI SMAN I BUAY
MADANG, SUMATERA SELATAN**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

Nurrana Fitria Luthfi

NPM : 1411060362

Jurusan Pendidikan Biologi



Pembimbing I : Farida, S. Kom., MMSI

Pembimbing II : Laila Puspita M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
BANDAR LAMPUNG**

1440 H/2018M

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IQRA BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP NILAI KARAKTER DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X IPA DI SMAN I BUAY MADANG, SUMATERA SELATAN

OLEH

NURRANA FITRIA LUTHFI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMA Negeri I Buay Madang, Sumatera Selatan. Jenis metode penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain *quasi Experimental*. Metode pengambilan sampel ini dengan cara *Cluster Random Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan secara umum model pembelajaran iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif pada materi keanekaragaman hayati menunjukkan adanya perubahan peningkatan berdasarkan indikator pencapaian. Data hasil analisis tes terakhir adalah uji hipotesis mann-whitney nilai karakter dengan $\text{Asymp.Sig} < 0.005$, kemudian hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kontrol $t_{hitung} : 2.019$ keseluruhan data hipotesis memiliki $t_{tabel} : 1.994$ maka dapat disimpulkan bahwa $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ (ditolak). Dari hasil penelitian karena ada pengaruh peningkatan nilai karakter dan hasil belajar kognitif dengan mendapatkan model pembelajaran iqra berbasis keterampilan proses sains tidak sama rata-rata peningkatan nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik yang mendapat model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Iqra, Keterampilan Proses Sains, Nilai Karakter, Hasil belajar kognitif.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IQRA
BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS
TERHADAP NILAI KARAKTER DAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI
KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X IPA DI SMAN
I BUAY MADANG, SUMATERA SELATAN**
Nama : **Nurrana Fitria Luthfi**
NPM : **1411060362**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Farida, S.Kom., MMSI

NIP. 19780128 2006 04 2 002

Pembimbing II

Laila Puspita, M. Pd

NIP. 19871219 2015 03 2 004

Menyetujui

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

NIP. 19840228 2006 04 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN
INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IQRA BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP NILAI KARAKTER DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X IPA DI SMAN I BUAY MADANG, SUMATERA SELATAN” disusun oleh: **Nurrana Fitria Luthfi**, NPM: 1411060362, Jurusan: Pendidikan Biologi, telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Rabu, 17 Oktober 2018**

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua

: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Sekretaris

: Supriyadi, M.Pd

Penguji Utama

: Defriyanto, S.IQ, M.Ed

Pembimbing I

: Farida, S.Kom., MMSI

Pembimbing II

: Laila Puspita, M.Pd

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd

NIP. 19500810198703100 1

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلَمْ نَشْرَحْ لَكَ صَدْرَكَ ۙ ۱ وَوَضَعْنَا عَنكَ وِزْرَكَ ۙ ۲ الَّذِي أَنْقَضَ ظَهْرَكَ ۙ ۳
وَرَفَعْنَا لَكَ ذِكْرَكَ ۙ ۴ فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۙ ۵ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۙ ۶ فَإِذَا
فَرَغْتَ فَأَنْصَبْ ۙ ۷ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ۙ ۸

Artinya: “Bukankah Kami telah melapangkan untukmu dadamu?, dan Kami telah menghilangkan daripadamu bebanmu yang memberatkan punggungmu dan Kami tinggikan bagimu sebutan (nama)mu karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap” .¹

(QS. Asy-Syarah:1-8)

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tafsir Perkata Tajwid Kode Angka*, (Tangerang Selatan: PT. Kalim), h. 2

PERSEMBAHAN

Allhamdullilah, teriring salam dan do'a semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala* melimpahkan rahmat dan hidayahNya yang senantiasa diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sebagai tanda bakti dan kasih sayang penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta; Bapak Imam Basori dan Ibu Cici Ismowati yang telah memberikan do'a-doanya yang terbaik, sebuah kasih sayang, motivasi, nasihat dan selalu meberikan dukungan moril maupun batin tiada hentinya hingga tercapai cita-citaku.
2. Adik-adikku tersayang; Muhammad Salman Ar-Rosyid dan Ahmadi Jamal Nugroho, yang selalu memberikan senyum semangat, dukungan, dan kasih sayang sebuah persaudaraan.
3. Almamaterku, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dan semua pihak yang sudah membantu.

RIWAYAT HIDUP



Nurrana Fitria Luthfi, dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 14 januari 1997, anak pertama dari pasangan Imam Basori, S.Ag dan Cici Ismowati, S.Ag.

Pendidikan dimulai dari sekolah dasar Muhammadiyah (SDM) Mudasantosa dan selesai pada tahun 2008. Madrasah tsanawiyah darussalamah (MTs) Mudasantosa selesai pada tahun 2011. Sekolah menengah atas negeri satu (SMAN I) Buay Madang, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan selesai dan mengikuti pendidikan tingkat perguruan tinggi pada Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung dimulai pada semester I TA.2014/2018.

Selama menjadi peserta didik dan mahasiswa aktif dalam berbagai kegiatan intra diantaranya sebagai anggota pramuka di SDM dan MTs Mudasantosa, anggota dan pengurus rohis, english club, Paskibra di SMAN I Buay Madang, serta menjadi anggota dan pengurus di himpunan mahasiswa pendidikan biologi (HIMAPIBIO) dan unit kegiatan mahasiswa fakultas ikatan bina rohani (UKMF IBROH) di UIN Raden Intan Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu Wa ta'ala* yang telah memberikan hidayah dan inayah kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dengan membuat karya tulis skripsi yang sederhana ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan keharibaan Rasullulah *Shallallahu 'Allaihi Wa Salam*.

Penulis menyadari sepenuhnya akan bantuan dari beberapa pihak dalam rangka menyelesaikan skripsi ini, maka dengan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung, yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd, selaku ketua jurusan pendidikan Biologi.
3. Ibu Farida, S.Kom., MMSI, sebagai pembimbing I dan Laila Puspita, M.Pd. sebagai pembimbing II dalam, penyusunan dan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd, dan Nurhaida widiani, M.BIOTECH, serta Bapak Akbar Handoko, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator serta meberikan bantuan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Seluruh staf akademik yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada penulis

6. Bapak Hang Tuah, S.Pd., Kepala SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan, tempat penulis mengadakan penelitian.
7. Ibu Sri Sehati, S.Pd., Pendidik pembimbing bidang studi Biologi di SMAN I Buay Madang Sumatera Selatan.
8. Sahabat-sahabatku Oktafiana, Nita shelita, Laras dan Nur Intan septikayani yang selalu saling memberikan dukungan, motivasi serta menemaniku selama menempuh pendidikan.
9. Teman-Temanku kelas Biologi F, Kelompok KKN 210, PPL di SMPN 09 Bandar Lampung dan teman-temanku lainnya yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan dukungan moril maupun material dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan penulis berharap semoga Allah memberikan pahala yang berlipat ganda atas dukungan yang diberikan. Aamiin.

Bandar Lampung, 17 Oktober 2018
Penulis

Nurrana Fitria Luthfi
1411069362

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
HALAM AN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah.....	13
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	14
F. Definisi Operasional.....	16
G. Ruang Lingkup.....	18
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 19
A. Kajian Pustaka.....	19
1. Model Pembelajaran Iqra	19
2. Keterampilan Proses Sains.....	31
3. Nilai Karakter.....	35
4. Hasil Belajar Kognitif	45
5. Tinjauan dan Kajian Materi Keanekaragaman Hayati	47
B. Penelitian Relevan.....	55
C. Kerangka Berfikir.....	56
D. Hipotesis Penelitian.....	59
E. Hipotesis Statistik.....	59
 BAB III METODE PENELITIAN	 60
A. Tempat dan Waktu Penelitian	60
B. Metode dan Desain Penelitian.....	60
C. Variabel Penelitian	61
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	62

1. Populasi.....	62
2. Sampel.....	63
3. Teknik Pengambilan sampel	63
E. Teknik Pengumpulan Data.....	63
1. Tes Objektif Hasil Belajar Kognitif	63
2. Angket Nilai Karakter	64
3. Dokumentasi Wawancara.....	64
F. Instrumen Penelitian.....	65
G. Prosedur Penelitaian.....	66
H. Analisis Uji Instrumen	67
1. Uji Validitas	68
2. Uji Reabilitas.....	70
3. Uji Tingkat Kesukaran	71
4. Uji Daya Pembeda Soal	72
I. Teknik Analisis Data.....	74
1. Uji Normalitas	74
2. Uji Homogenitas	75
3. Uji Hipotesis.....	76
BAB IV HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN	78
A. Hasil Pengamatan.....	78
1. Analisis Data Hasil Penelitian.....	78
a. Data Nilai Karakter	78
b. Data Hasil Belajar Kognitif.....	81
2. Deskripsi Data Hasil Pengamatan Kelas Ekperimen dan Kontrol .	81
3. Pengujian Prasyarat Analisis Data	83
a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	83
b. Uji Normalitas Kelas kontrol	85
c. Uji Homogenitas	85
d. Analisis Data	86
B. Pembahasan.....	88
BAB V PENUTUP.....	103
A. Kesimpulan	103
B. Saran.....	105
C. Penutup.....	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Nilai Afektif Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X IPA SMAN I Buay Madang	73
Tabel 1.2 Data Nilai Ulangan Harian Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X IPA SMAN I Buay Madang	8
Tabel 2.1 Klasifikasi Keterampilan Proses Sains.....	33
Tabel 2.2 Indikator Keberhasilan Peserta Didik dalam Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa	42
Tabel 2.3 Indikator Hasil Belajar Kognitif.....	46
Tabel 2.4 KI, KD Indikator Konsep Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Silabus Kurikulum 2013.....	47
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Postests Only Desaign</i>	60
Tabel 3.2 Jumlah Peserta Didik X IPA SMAN I Buay Madang	62
Tabel 3.3 Interpretasi Indeks Korelasi r^2 <i>Product Moment</i>	68
Tabel 3.4 Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Angket Nilai Karakter	69
Tabel 3.5 Hasil Validitas Uji Instrumen <i>Multhiple Choice</i> Hasil Belajar Kognitif.....	70
Tabel 3.6 Interpretasi Indeks Penelitian	70
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	73
Tabel 3.8 Hasil Analisis tingkat Kesukaran Soal Hasil Belajar Kognitif	7
Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda	73
Tabel 3.10 Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda Soal Hasil Belajar Kognitif	74
Tabel 4.1 Hasil Akhir Nilai Karakter Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	78
Tabel 4.2 Hasil Persentase Indikator Nilai Karakter	79
Tabel 4.3 Hasil Nilai Akhir Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	81
Tabel 4.4 Deskripsi Data Hasil Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol Nilai Karakter Peserta Didik dan Antar Peserta Didik.....	82
Tabel 4.5 Deskripsi Data Hasil Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik dan Antar Peserta Didik	82
Tabel 4.6 Uji Normalitas Nilai Karakter Peserta Didik dan Antar Peserta Didik kelas Eksperimen.....	83
Tabel 4.7 Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	84
Tabel 4.8 Uji Normalitas Nilai Karakter Peserta Didik dan Antar Peserta Didik kelas Kontrol.....	85

Tabel 4.9 Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik dan Antar Peserta Didik kelas Kontrol	85
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Nilai Karakter Peserta Didik.....	85
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif Peserta didik	86
Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis Nilai Karakter Peserta Didik dengan <i>Mann-Whitney Test</i>	87
Tabel 4.13 Pernyataan Statistik Uji Mann-Whitney	87
Tabel 4.14 Hasil hipotesis hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	87



DAFTAR GAMBAR

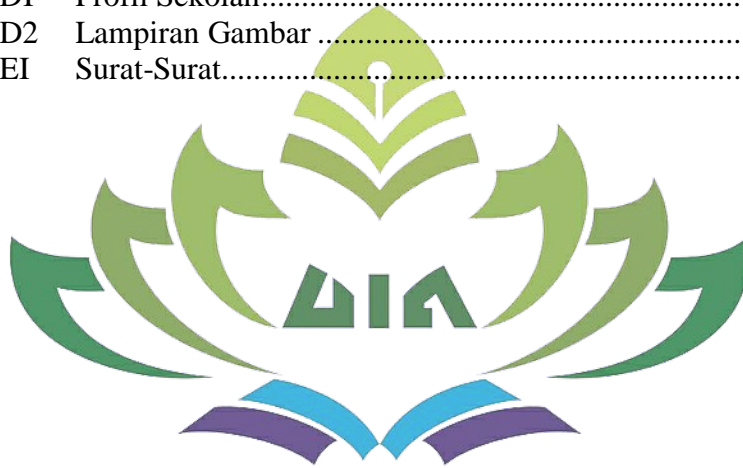
	Halaman
Gambar 2.1 Taksonomi Kognitif Bloom	45
Gambar 2.2 Perbaikan Kompetensi Kognitif	45
Gambar 2.3 Keanekaragaman Gen	50
Gambar 2.4 Keanekaragaman Tingkat Spesies	51
Gambar 2.5 keanekaragaman Ekosistem	51
Gambar 2.6 Kerangka Berfikir Pengaruh Model Pembelajaran Iqra	51
Berbasis Keterampilan Proses Sains terhadap Nilai Karakter dan Hasil Belajar Kognitif	58
Gambar 4.1 Gambar Diagram Presentase Indikator Nilai Karakter	80



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Perangkat Pembelajaran.....	110
Lampiran A1 Silabus Kelas Eksperimen.....	110
Lampiran A2 Silabus Kelas Kontrol	117
Lampiran A3 LKPD Kelas Eksperimen	120
Lampiran A4 LKPD Kelas Kontrol	148
Lampiran A5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas eksperimen	152
Lampiran A6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	170
Lampiran B Instrument Penelitian	184
Lampiran B1 Tabel Perhitungan Uji Validitas Angket Nilai Karakter	184
Lampiran B2 Tabel Perhitungan Uji Validitas Hasil Belajar Kognitif	186
Lampiran B3 Tabel perhitungan Uji Reabilitas Angket Nilai Karakter.....	188
Lampiran B4 Tabel perhitungan Uji Reabilitas Hasil Belajar Kognitif	190
Lampiran B5 Hasil Perhitungan Uji Validitas Angket Nilai Karakter.....	192
Lampiran B6 Hasil Perhitungan Uji Validitas Hasil Belajar Kognitif	195
Lampiran B7 Hasil Perhitungan Uji Reabilita Angket Nilai Karakter.....	197
Lampiran B8 Hasil Perhitungan Uji Reabilitas Hasil Belajar Kognitif	198
Lampiran B9 Tabel perhitungan Uji Tingkat Kesukaran	199
Lampiran B10 Hasil Perhitungan Analisis Tingkat Kesukaran	201
Lampiran B11 Hasil Perhitungan Uji Daya Beda	204
Lampiran B12 Hasil Perhitungan Analisis Daya Pembeda Butir Soal	206
Lampiran B13 Kisi-Kisi Angket Penelusuran Nilai Karakter Peserta didik .	209
Lampiran B14 Angket Untuk Nilai Karakter Peserta Didik	
Materi Keanekaragaman Hayati Uji Coba Instrumen	216
Lampiran B15 isi-Kisi Instrument hasil belajar Kognitif.....	221
Lampiran B16 Soal Kemampuan Kognitif Uji Coba Instrumen	237
Lampiran C Analisis Data	246
Lampiran C1 Deskripsi Data Hasil Angket Nilai Karakter Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	246
Lampiran C2 Deskripsi Data Hasil Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	248
Lampiran C3 Perhitungan Uji Normalitas Kelas Eksperimen Angket Nilai Karakter	250
Lampiran C4 Perhitungan Uji Normalitas Kelas Eksperimen Hasil Belajar Kognitif	251
Lampiran C5 Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol Angket Nilai Karakter.....	252
Lampiran C6 Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol Hasil.....	253
Belajar Kognitif.....	254
Lampiran C7 Uji Homogenitas Nilai Karakter Kelas Eksperimen	

	dan Kelas Kontrol	254
Lampiran C8	Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	255
Lampiran C9	Uji Hipotesis Hasil Belajar kognitif	256
Lampiran C10	Cara Manual Perhitungan Deskripsi Data	257
Lampiran C11	Cara Manual Mencari Normalitas	258
Lampiran C12	Cara Manual Mencari Perhitungan Homogenitas Data	260
Lampiran C13	Data Nilai Karakter Perindikator Kelas Eksperimen	261
Lampiran C14	Data Nilai Karakter Perindikator Kelas Kontorl	264
Lampiran C15	Tabel Uji <i>Product Moment</i>	270
Lampiran C16	Tabel <i>Uji Z</i>	271
Lampiran 17	Tabel Uji Hipotesis t	272
Lampiran dokumentasi	273
Lampiran DI	Profil Sekolah.....	273
Lampiran D2	Lampiran Gambar	275
Lampiran EI	Surat-Surat.....	283



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seorang anak merupakan penerus generasi peradaban untuk mengembangkan potensi-potensi untuk negara, karena anak-anak memiliki tekad kuat dengan jiwa patriotisme dan nasionalisme, hal-hal tersebut tentu tidak lepas dengan pertumbuhan dan perkembangan usianya, yang akan mengenal dunia pendidikan, lingkungan, teknologi dan sosial. Sedangkan era zaman yang mulai berkembang dan maju, persaingan kehidupan sudah sangat pesat dikalangan masyarakat, berbagai cara dilakukan untuk memenuhi dan menyeimbangkan kehidupan seperti ekonomi, politik dan sosial. Generasi-generasi suatu negara mulai paham arti pentingnya sebuah pendidikan yang tentunya diiringi dengan nilai-nilai karakter agar menjadi generasi yang tidak hanya memikirkan dunia saja tetapi akhirat juga harus dipikirkan, karena karakter dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Sejatinya pendidikan merupakan hak semua anak, dalam peraturan pemerintah yang tercantum dalam undang-undang pada alinea keempat. Sehingga tidak diragukan lagi pendidikan merupakan hak asasi dituntut secara bebas agar dimiliki setiap anak. Seperti yang tercantum pada *Universal Declaration of Human Right* 1948 pasal 26 (1) yang menyatakan bahwa:

Seseorang mempunyai hak atas pendidikan. Pendidikan haruslah bebas, setidaknya tingkat dasar. Sifat wajib untuk pendidikan dasar, teknik dan profesi serta pendidikan tinggi sukses setiap orang dengan adil.¹ Pendidikan di Indonesia telah diatur oleh pemerintah suatu Undang-undang mengenai Undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal I mengenai sistem pendidikan nasional yang berbunyi:

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.²

Pendidikan di Indonesia begitu jelas sudah tercantum pada undang-undang, hal ini sebagai pedoman atau acuan, diantaranya berkaitan sistem kurikulum dan perangkat ajar yang telah mengalami perubahan-perubahan secara bertahap dalam beberapa tahun. Pada dasarnya tujuan utama pencapaian pendidikan mengembangkan 3 aspek ranah diantaranya, (afektif, kognitif dan psikomotorik). Sejalan dengan penerapan kurikulum tersebut tentu menyesuaikan keadaan lingkungan sekolah yang ada di Indonesia. Hal ini bertujuan agar menjadikan pendidikan di Indonesia dapat menerapkan dan mengimplementasikan kurikulum tersebut supaya tidak terjadi kemunduran sistem pendidikan. Tentu tidak hanya kurikulum saja yang perlu diperhatikan, pendidikan sebagai pentransfer ilmu perlu memperhatikan strategi, pendekatan atau perangkat ajar yang digunakan harus menunjang, agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran bagi peserta didik. Peserta didik yang dituntut untuk aktif,

¹ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2013), h.1

² Undang-Undang, No 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal I ayat (1).

sehingga lingkungan sekolah dan pendidik, turut sadar dalam membangun, membentuk dan mengembangkan potensi-potensi peserta didik. Karena sebagai benteng penguat dan dapat mengetahui perubahan-perubahan secara signifikan.

Sebagaiman Allah SWT berfirman dalam surah Al-Shaad ayat 29:

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ ٢٩

Artinya:

“ ini Adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatNya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran”.³

Ayat Al-Quran diatas menjelaskan bahwa kitab suci diturunkan sebagai pedoman bagi setiap hambaNya, agar mereka memahami firmanNya bagi yang berakal sehat dalam mengambil pelajaran serta manfaatnya. Menurut opini B.F. Skinner, belajar memberikan dampak perubahan yang dilakukan secara progresif . belajar memvberikan pemahaman respon baik dan sebaliknya. Jadi belajar mengartikan perubahan dalam peluang terjadinya respons.⁴

Oleh karena itu belajar merupakan sebuah kebutuhan, yang tujuannya untuk mengembangkan potensi-potensi diri, untuk mendapatkan sebuah perubahan yang lebih baik dan terprogresif. Perubahan-perubahan yang menjadi aspek penting adalah pada ranah afektif yang berkaitan dengan nilai karakter, dimana nilai karakter akan membentuk jati diri peserta didik itu sendiri. Nilai- nilai karakter akan menentukan gerakan-gerakan peserta didik dalam menentukan ketercapaian harapan pendidikan di

³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Cordoba internasional Indonesia, 2016) h.53

⁴ Asih Widi Wisudawati, *Op.Cit.* h.31

Indonesia . Harapan dalam pendidikan di Indonesia menjadikan peserta didik tidak meninggalkan nilai-nilai karakter karena nilai karakter merupakan kompetensi inti dalam sistem pendidikan untuk kegiatan belajar mengajar gerakan atau tingkah laku dalam bertindak, akan sangat berpengaruh dengan prestasi atau hasil belajar kognitif yang dicapai oleh peserta didik tersebut. Menurut, Alpiyanto dalam bukunya mengenai rahasia mudah mendidik dengan hati mengenai pendidikan budaya dan karakter bangsa, bahwa:

“Karakter bersumber dari perasaan (hati) dari setiap insan, kemudian menjadi pikiran, dari pikiran akan menjadi sikap, dan sikap akan menjadi tindakan atau perbuatan. Tindakan atau perbuatan yang dilakukan secara berulang akan menjadi kebiasaan, dan kebiasaan menjadi karakter dan karakter menjadi nasib. Bila hati baik, maka akan melahirkan karakter yang baik, demikian sebaliknya. Dan hati yang baik akan menarik hal-hal yang baik dalam hidup seseorang. Karena hati akan menarik yang sesifat dengannya.”⁵

Jadi, nilai karakter sangat perlu ditanamkan kepada peserta didik agar lebih terarah, karenanya pendidik membimbing dan mengawasi perkembangan-perkembangan tingkah laku atau watak peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan perubahan dari belajar tersebut akan menguasai aspek pada ranah kognitif, pengetahuan membawa aspek perubahan kemajuan ilmu-ilmu terlebih pengetahuan tentang alam, karena dengan mengetahui peserta didik akan terus bereksplorasi dengan lingkungan sekitar, mengetahui fenomena-fenomena dengan segala sesuatu yang diketahuinya. Perubahan belajar memiliki ranah yang harus dicapai. Salah satunya hasil belajar kognitif merupakan hasil yang tentunya

⁵ Alpiyanto, *Hypno-Heart Teaching, Rahasia Mudah Mendidik Dengan Hati*. (Bekasi : PT tujuh Samudera Alfath, 2013), h.209

berkaitan erat dengan evaluasi materi pada mata pelajaran yang bersangkutan sehingga, dengan belajar ilmu-ilmu pengetahuan akan terus meningkat. Dalam hal ini mengacu pada taksonomi yang digunakan.

Harapan-harapan ini menjadikan peserta didik untuk terus meningkatkan pengetahuan terlebih pengetahuan tentang alam tanpa meninggalkan nilai-nilai karakter, dengan beriringannya nilai karakter dan hasil belajar kognitif yang dicapai dengan baik akan berdampak sangat baik tanpa meninggalkan nilai-nilai ke Tuhanan, merupakan aspek penting sebagai pedoman, kemudian tidak lepas dengan pendekatan pembelajaran berupa keterampilan proses sains. Sains berkaitan ilmu mencari tau gejala alam dilakukans ecara sistematis, maka tidak hanya kumpulan fakt, konsep serta prinsip tetapi berupa kegiatan penemuan.⁶

Berdasarkan pernyataan diatas menunjukan pembelajaran Biologi, merupakan pembelajaran sains tidak lepas dengan keadaan yang sebenar-benarnya atau keadaan yang nyata sehingga bukan hasil rekayasa, Berdasarkan prosesnya pembelajaran Biologi memiliki pendekatan-pendekatan untuk melakukan identifikasi melalui pengamatan-pengamatan ataupun percobaan yang dilakukan melalui keterampilan proses sains tersebut.

Kesesuaian hasil observasi yang dilakukan peneliti, untuk mengetahui permasalahan yang dilaksanakan di SMAN I Buay Madang OKU Timur, kelas X IPA, dalam kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara, terhadap

⁶ Eris Ratnawati, Sri Rahayu, and Prayitno, "Pemahaman Hakikat Sains (NOS) Mahasiswa Tahun Ketiga Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Malang," no. 2006 (2010): h.1

kepala sekolah, pendidik mata pelajaran Biologi kelas X IPA dan staff TU. Akan tetapi permasalahan ini lebih diketahui oleh pendidik karena dalam proses kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa, kelas X IPA memiliki nilai terendah dari kelas lainnya ada materi keanekaragaman hayati berdasarkan nilai ulangan harian yaitu nilai yang bersifat formatif. Sedangkan hasil wawancara kepada pendidik mata pelajaran Biologi mengatakan berupa, keadaan peserta didik yang kurang aktif dalam belajar, sehingga pendidik perlu membuat metode agar peserta didik aktif misal dalam bertanya, sedangkan dalam penilaian sikap sangat sulit karena tidak memungkinkan untuk menilai secara satu persatu. Sehingga jauh dari pengawasan pendidik, dampaknya akan membuat peserta didik memiliki sikap yang rendah.

Kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses kegiatan belajar akan menyebabkan kemunduran hasil belajar kognitif, jika kemunduran ini diiringi dengan sikap yang rendah akibat kurangnya pengawasan dan sulit dalam penilaian sikap, peserta didik akan bersikap bebas dan semaunya. Sehingga akan berdampak buruk bagi sekolah, dikarenakan secara perlahan nilai sikap mulai rendah. Berikut data afektif peserta didik :

Tabel 1.2 Data Nilai Afektif Materi Keanekaragaman Hayati kelas X IPA SMAN I Buay Madang.⁷

No	NILAI KKM	KELAS			Total	Persentase
		X IPA I	X IPA II	X IPA III		
1.	< 70	15	30	27	72	69,9%
2.	≥ 70	14	8	9	31	30,1%
Jumlah Peserta didik		29	38	36	103	100%

Berdasarkan tabel 1.2 nilai afektif yang menunjukkan persentase yang kurang tentunya menjadi sebuah permasalahan, data menunjukkan < 70 sangatlah tinggi oleh karena itu persentase ini menunjukkan permasalahan pada ranah afektif, disebabkan sulitnya penilaian, kurangnya pengawasan pendidik terhadap peserta didik serta nilai karakter yang rendah. Tentunya dalam pendidikan salah satunya sangat berpengaruh dengan nilai kognitif peserta didik. Kegiatan proses belajar mengajar diperlukan perubahan-perubahan yang progresif yang terintegrasi sains dalam mencapai hasil belajar kognitif tanpa meninggalkan nilai-nilai karakter (ranah afektif) salah satunya untuk mengaplikasikan model pembelajaran Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai-nilai karakter dan hasil belajar kognitif. Berikut data nilai ulangan harian tahun ajaran 2016/2017, hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik masing-masing kelas, menunjukkan sebagai berikut:

⁷ Dokumen Nilai guru mata pelajaran biologi kelas X IPA SMAN I Buay Madang tahun pelajaran 2016/2017.

Tabel 1.1 Data Nilai Ulangan Harian Materi keanekaragaman Hayati Kelas X IPA SMAN I Buay Madang.⁸

No	NILAI KKM	KELAS			Total	Persentase
		X IPA I	X IPA II	X IPA III		
1.	< 70	19	29	29	77	74.8%
2.	≥ 70	10	9	7	26	25.2%
Jumlah Peserta didik		29	38	36	103	100%

Berdasarkan data Tabel 1.1 tersebut ditunjukkan maka dari keseluruhan kelas X IPA, menunjukkan hasil belajar kognitif rendah, dilihat dari persentase kurang dari KKM sangat tinggi karena tidak sesuai dengan KKM yang ditetapkan yaitu 70 kemudian dikategorikan dalam persentase tersebut. Hasilnya bahwa persentasenya cukup besar lebih dari 50% untuk indek nilai yang kurang dari penetapan KKM atau < 70 maka pada materi ini terdapat suatu permasalahan, tidak hanya hasil kognitifnya ternyata nilai afektif yang dikategorikan kurang juga mempengaruhi dampak negatif perubahan hasil belajar peserta didik. Dilihat berdasarkan data nilai afektif pada materi Keanekaragaman Hayati, data ini menjadi acuan untuk mengetahui perkembangan dan permasalahan ranah afektif pada materi tersebut. Ilmu pengetahuan dapat dilandasi dengan nilai karakter akan membantu peserta didik dalam mengembangkan potensinya dengan baik. Jika materi keanekaragaman hayati merupakan suatu materi pelajaran yang memiliki indek persentase terendah, tentunya kita perlu mengetahui karakteristik materi keanekaragaman hayati tersebut.

⁸ Dokumen Nilai guru mata pelajaran Biologi, pada materi Keanekaragaman Hayati kelas X IPA SMAN I Buay Madang tahun pelajaran 2016/2017.

Pada materi Keanekaragaman hayati adalah kekayaan berbagai spesies bumi, gen yang dikandungnya, ekosistem di mana mereka hidup, dan proses ekosistem yang terdiri dari aliran energi dan siklus.⁹ Contohnya adalah ekosistem sawah, merupakan sumber makanan berupa nasi, dari berbagai macam gen-gen padi, Sawah merupakan tempat yang di dominasi oleh tanaman-tanaman padi, serta makhluk hidup lainnya yang memiliki sistem aliran energi kehidupan. Sehingga, kehidupan kehati yang saling berhubungan dan membentuk tujuan proses tumbuh dan berkembang maka komponen kehati menjang keberlangsungan eksistensi bumi, selain itu suatu organisme mungkin memiliki banyak keasamaan gen jalur metabolik, dan protein struktualnya dengan kerabat-kerabat dekatnya maka organisme tersebut diklasifikasikan, disebut taksonomi.¹⁰

Materi ini berkaitan dengan alam sekitar, diperluannya suatu eksplorasi, dengan menggunakan model pembelajaran yang tujuannya berusaha untuk membentuk karakteristik watak peserta didik dengan menanamkan dan mengimplementasikan nilai-nilai ketuhanan kepada peserta didik sehingga akan terbentuknya peserta didik yang memiliki ilmu pengetahuan yang lebih baik karena dilandasi oleh nilai-nilai ketuhanan sehingga karakter-karakter peserta didik sangat diharapkan untuk kemajuan potensi prestasi pendidikan nasional. Seperti yang dijelaskan oleh Asih Wisuda Wati dalam Metodologi Pembelajaran IPA bahwa:

⁹ Sith ITB, “Keberlanjutan Keanekaragaman Hayati: Evolusi Dan Interaksi Spesies,” 2013,(On-Line), Tersedia di: solarsystem.nasa.gov/planets/profile.cfm?objects=eart. (12-Januari 2018).

¹⁰ Neil a. Cambbel, jane B. Reece, *Biologi edisi 8, Jilid 2.* (Jakarta: Erlangga 2018), h.97

“Model Pembelajaran Iqra merupakan suatu model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk aktif mengeksplotasi lingkungan yang ada disekitarnya, melalui pembelajaran iqra peserta didik dituntut untuk dapat melihat atau membaca segala sesuatu yang telah diciptakan oleh Allah SWT berupa alam semesta dan kekayaannya. Dan dengan pembelajaran iqra peserta didik diajak untuk mendengarkan suara-suara alam, mengagumi ciptaan tuhan, mengeksplorasi lingkungan, dan menyatukan perasaan dengan alam sehingga peserta didik tidak hanya mengerti, tetapi terasah personal, sosial dan seninya”.¹¹

Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa mengajak peserta didik membaca fenomena-fenomena dialam sekitar, kemudian dikaji secara sains dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan tanpa meninggalkan nilai-nilai ketuhanan, yang akan tetap berpegang teguh bahwa kegiatan tersebut salah satu tanda Kekuasaan Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Tentunya akan menjadikan ranah pembelajran lebih baik. Sebagaimana Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman terdapat surah Al-‘Alaq: 1-19:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ٣ الَّذِي
عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ٥ كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لِرَبِّهِ لَكَنَّاظٍ ٦ إِنَّ رَأَاهُ اسْتَعْذَرُ ٧
إِنِّي إِلِي رَبِّكَ أَلرَّجَعِي ٨ أَرَأَيْتَ الَّذِي يَنْهَى ٩ عَبْدًا إِذَا صَلَّى ١٠ أَرَأَيْتَ إِنْ كَانَ
عَلَى الْهَدَى ١١ أَوْ أَمَرَ بِالْقَوَى ١٢ أَرَأَيْتَ إِنْ كَذَّبَ وَتَوَلَّى ١٣ أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ
يَرَى ١٤ كَلَّا لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ ١٥ نَاصِيَةٍ كَذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ١٦ فَلْيَدْعُ نَادِيَهُ
١٧ سَنَدْعُ الزَّبَانِيَةَ ١٨ كَلَّا لَا تَطِعُهُ وَاسْجُدْ وَاقْتَرِبْ ١٩

Artinya: “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan, dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, bacalah, dan Tuhanmulah yang maha pemurah yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya ketahuilah!. Sesungguhnya manusia benar-benar melampaui batas karena dia melihat dirinya serba cukup sesungguhnya hanya

¹¹ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2013), h.76-77

kepada Tuhanmulah kembali(mu). Bagaimana pendapatmu tentang orang yang melarang seorang hamba ketika mengerjakan shalat bagaimana pendapatmu jika orang yang melarang itu berada di atas kebenaran atau dia menyuruh bertakwa (kepada Allah). Bagaimana pendapatmu jika orang yang melarang itu mendustakan dan berpaling tidaklah dia mengetahui bahwa sesungguhnya Allah melihat segala perbuatannya, ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya kami tarik ubun-ubunnya (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan lagi durhaka. Maka biarlah dia memanggil golongannya (untuk menolongnya). Kami akan memanggil malaikat zabaniyah, sekali-kali jangan, janganlah kamu patuh kepadanya; dan sujudlah dan dekatkanlah (dirimu kepada Tuhan)".¹²

Ayat Al-Qur'an diatas menjelaskan bahwa, Allah *Subhanahu wa Ta'ala*.

Memberikan perintah kepada hamba-hambanya untuk membaca, hal ini berkaitan erat dengan membaca semua yang diciptakannya. Sejalan dengan hal tersebut menurut Nurasni, bahwa:

“Peserta didik menilai model pembelajaran iqro’ baik sekali untuk diterapkan karena bersifat menyenangkan, dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan bekerjasama, menambah wawasan siswa serta meningkatkan rasa syukur terhadap Tuhan yang Maha Esa akan tanda-tanda kekuasaan dari ciptaan-ciptaannya, menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi dan meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi Biologi.”¹³

Berdasarkan penelitian relevan sebelumnya, menyatakan tentang model pembelajaran iqra mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta memberikan peningkatan betuk kesyukuran kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* . Berdasarkan harapan tidak sesuai dengan kenyataan maka, tanda-tanda ciptanNya serta meningkatkan peserta didik memahami mata pelajara Biologi.oleh karena itu Penulis akan memberikan solusi kegiatan penelitian untuk mengetahui pengaruh dari

¹² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* . (Bandung,: PT.Cordoba internasional Indonesi/a., 2016), h.597

¹³ Nurasni, Damawati, and Yustina, “Students’ Percepeption Of Class X2 MA Darul Hikmah Pekanbaru toward IQRO Learning Model Implementation In Biology Subject Academic Year 2014/2015,” 2015, University of Riau , h. 1–15.

model pembelajaran iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai-nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik tersebut. Penulis dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains Terhadap Sikap Karakter Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati X IPA di SMA Negeri I Buay Madang, Sumatera Selatan.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan penulis dapat diidentifikasi masalah yang dikelompokkan menjadi tiga (3) aspek ranah hasil belajar sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran menggunakan metode yang konvensional pada materi keanekaragaman hayati,
2. Hasil belajar kognitif (ulangan harian) peserta didik pada materi keanekaragaman hayati pada aspek kognitif yang rendah.
3. Proses penilaian sikap oleh pendidik terhadap peserta didik dirasa sangat sulit.
4. Kurangnya pengawasan pendidik terhadap sikap peserta didik tersebut dalam kegiatan belajar mengajar atau diluar jam kegiatan belajar di sekolah.
5. Nilai karakter peserta didik yang rendah. pada materi keanekaragaman hayati.
6. Peserta didik belum aktif dalam kegiatan belajar mengajar dikelas.
7. Pendidik perlu memancing keaktifan peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar.

C. Batasan Masalah.

Dalam penelitian yang dilakukan sama terhadap permasalahan yang diajukan maka pembahasan-pembahasan terhadap proses penelitian dibatasi sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan. Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah yaitu :

1. Proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran iqra.
2. Nilai karakter memiliki indikator yang mengacu pada Kementerian Pendidikan Nasional, Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum, Penulis mampu membatasi 15 Indikator Nilai Karakter diantaranya: Religius, Jujur, Toleransi, Disiplin, Kerja Keras, Kreatif, Mandiri, Demokratis, Rasa Ingin Tahu, Menghargai Prestasi, Komunikatif, Gemar Membaca, Peduli Lingkungan, Peduli Sosial dan Tangung Jawab.
3. Hasil Belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati. Mengacu pada Indikator Taksonomi Bloom.

D. Rumusan Masalah.

Berdasarkan batasan masalah tersebut, sehingga mampu dirumuskan diantaranya:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai karakter peserta didik?.

2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

E. Tujuan dan Kenggunaan penelitian

1. Tujuan Penelitian.

- a. Untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran Iqra berbasis Keterampilan proses sains terhadap nilai karakter peserta didik.
- b. Untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran Iqra berbasis Keterampilan proses sains terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

2. Kegunaan Penelitian

Penulis melakukan penelitian terhadap objek penelitian ini berharap agar penelitian mampu berguna bagi semua pihak lain:

a. Bagi Sekolah:

- 1) Membuat peserta didik diharapkan memiliki dan meningkatkan nilai karakter dan hasil belajar kognitif dalam pembelajaran Biologi, tanpa meninggalkan bukti keesaan Tuhan dan mengaitkan pemahaman hakikat ketuhanan serta aspek-aspek ilmu lainnya salah satunya pada materi keanekaragman hayati.

- 2) Membuat pendidik, mengetahui dan memahami perkembangan dari nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yaitu pembelajaran Biologi.
- 3) Terdapat perkembangan dan kemajuan terhadap kualitas pembelajaran Biologi dengan menerapkan model pembelajran Iqra. Khususnya di SMAN I Buay Madang.

b. Bagi Penulis:

- 1) Menggunakan berbagai bahan perbandingan sebuah teori yang terdapat saat perkuliahan pada praktik dilapangan.
- 2) Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana strata satu (S1) pada program studi pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- 3) Untuk menambah pengetahuan dan pemahaman serta memberikan pendapat tentang “Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains Terhadap Nilai Karakter dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik”.

c. Bagi pembaca:

- 1) Diharapkan memberikan solusi, dengan perencanaan pembelajaran menggunakan model iqra untuk menanamkan dan menumbuhkan nilai karakter dan hasil belajar kognitif dalam pembelajaran IPA di lembaga pendidikan.

- 2) Untuk menambah pengetahuan tentang, Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains Terhadap Nilai Karakter dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan.
- 3) Bagi pembaca dapat menjadi referensi atau kepustakaan dalam memilih pembelajaran yang cocok untuk diterapkan disekolah.

F. Definisi Operasional.

Definisi Operasional penelitian ini diantaranya :

1. Model pembelajaran Iqra adalah model pembelajaran dengan mengkaitkan pembelajaran IPA tanpa meninggalkan hakikat ketuhanan. Dimana pembelajaran model iqra memanfaatkan sistem sensoris tubuh dan sistem pusat (otak) dengan tujuan membaca Alam semesta yang merupakan Bukti keesaan Tuhan. Sehingga model pembelajaran Iqra, proses kegiatan belajar dengan mengeksplorasi Alam dan mengkaitkan bukti-bukti Keesaan Tuhan melalui kesadaran Indrawi, akali dan ruhani. Dengan sintak model pembelajaran Iqra ini ialah:
 - a. Peserta didik telah difasilitasi berupa media dan perangkat pembelajaran yang dapat digunakan untuk kegiatan membaca gejala atau fenomena secara nyata atau tiruan;
 - b. Peserta didik memanfaatkan sistem sensoris (mengamati) dan sistem pusat (menalar) dari menemukan suatu masalah dan menggunakan jawaban sementara(hipotesis);

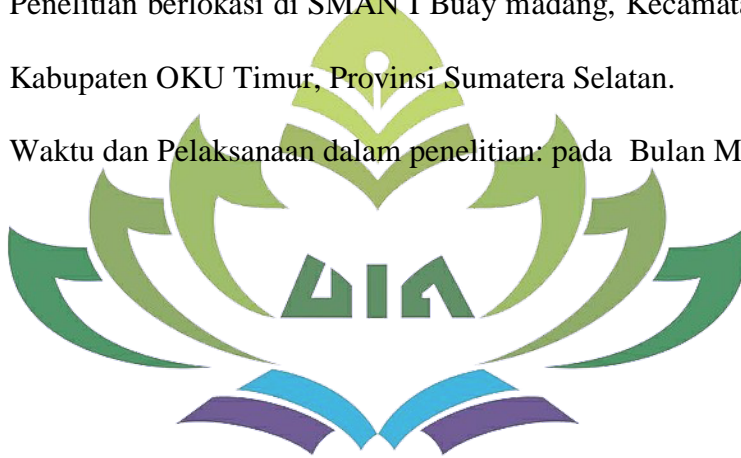
- c. Peserta didik harus memecahkan masalah melalui pengumpulan data;
 - d. Peserta didik dikondisikan agar mampu menemukan konsep;
 - e. Peserta didik dikondisikan dalam membahas temuan melalui, (kajian teori berkaitan dengan fakta alam);
 - f. Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil pemecahan masalah secara rasional dan objektif;
 - g. Peserta didik melakukan komunikasi dengan pihak lain dari hasil tersebut;
 - h. Peserta didik bisa menerapkan atau mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁴
2. Nilai karakter merupakan nilai yang penting dalam membentuk generasi yang berkualitas, salah satu alat untuk membimbing manusia menjadi orang baik, dan mampu memfilter pengaruh yang tidak baik demi terwujudnya manusia yang beriman dan bertaqwa.
3. Hasil Belajar Kognitif merupakan, Hasil belajar sebuah kemampuan ditujukan peserta didik setelah mengikuti pembelajaran, Penilaian hasil belajar dilakukan untuk memperoleh jati diri setiap orang (kompeten dan tidak) saat penguasaan kemampuan. Ranah kognitif Bloom dibagi menjadi 6 tingkatan diantaranya menggunakan taksonomi bloom revisi, Menghafal

¹⁴ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Op.Cit*, h. 78

(Remember), Memahami (Understand), Mengaplikasikan (Applying), Menganalisis (Analyzing), Mengevaluasi, dan Membuat (create).¹⁵

G. Ruang Lingkup.

1. Objek penelitian, menggunakan model pembelajaran Iqra berbasis Keterampilan proses sains terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik.
2. Subjek penelitian, peserta didik pada materi keanekaragaman hayati..
3. Penelitian berlokasi di SMAN I Buay madang, Kecamatan Buay Madang, Kabupaten OKU Timur, Provinsi Sumatera Selatan.
4. Waktu dan Pelaksanaan dalam penelitian: pada Bulan Mei 2018.



¹⁵ Ari Widodo, "Taksonomi Tujuan Pembelajaran. Diktatis", Universitas Pendidikan Indonesia 4 (2005): 61–69.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran Iqra

a. Pengantar Model Pembelajaran

Model-model pembelajaran diturunkan dari beberapa istilah, yaitu pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan teknik pembelajaran. Menurut Hamid, Model pembelajaran memiliki ciri khusus, ciri yang harus dimiliki oleh model pembelajaran adalah:

- 1) Mempunyai langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan dalam suatu proses pembelajaran IPA,
- 2) Mempunyai sistem sosial, dalam proses pembelajaran IPA sistem sosial dibangun dari interaksi yang terjadi antara peserta didik, dengan peserta didik, dan peserta didik dengan guru,
- 3) Mempunyai prinsip reaksi, guru harus mampu melihat, merencanakan, menangkap respons yang diberikan peserta didik, dan memerhatikan peserta didik dalam suatu proses pembelajaran,
- 4) Mempunyai sistem pendukung, yaitu sumber belajar yang akan digunakan, media pembelajaran, dan sarana prasarana yang harus ada untuk terselenggaranya proses pembelajaran IPA, mempunyai dampak

5. Mempunyai dampak 5intruksional atau dampak pembelajaran (*Intruactional effect*), dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terlebih dahulu ditentukan tujuan yang akan dicapai dari proses pembelajaran tersebut, dampak pembelajaran merupakan sejauh mana pencapaian tujuan pembelajaran tersebut dalam bentuk hasil belajar ranah kognitif, afektif dan pisikomotorik.

6. Mempunyai dampak pengirng (*nurturant effect*), dalam suatu peoses pembelajaran IPA dengan model pembelajaran tertentu akan memberikan efek iringan tertentu, efek iringan ini diharapkan membentuk nilai karakter yang ada pada peserta didik.

Model pembelajaran merupakan rumah atau bingkai dari implementasi suatu pendekatan, metode dan teknik pembelajaran. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dan mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran dalam menyampaikan materi IPA akan berbeda dengan materi IPS dan materi pembelajaran lain. Hal ini berarti bahwa tidak semua model sesuai untuk semua materi pelajaran. Materi IPA pun mempunyai karakteristik tersendiri sehingga tidak dapat menggunakan semua model pembelajaran. Efek ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan nilai karakter yang akan dicapai dari suatu proses pembelajaran IPA, selain nilai karakter yang dicapai pada kompetensi inti 1 pada kurikulum 2013, yaitu menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

b. Pengertian Model Pembelajaran Iqra

Model pembelajaran diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dan sistemik dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar dan mengajar (pembelajaran)². Allah *Subhanahu wa Ta'ala* berfirman dalam QS. Al-Alaq ayat 1-5:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ٥

Artinya :

“Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah dan tuhanmulah yang maha mulia, yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”.³

Proses belajar, pengembangan kecerdasan dan perasaan menjadi sesuatu yang sangat urgen, bahkan menjadi inti dalam proses pembelajaran tersebut. Dalam terminologi keseharian kita acap menyebut hal tersebut (kecerdasan dan perasaan) sebagai otak dan hati. Akan tetapi bagaimana sesungguhnya peran otak dan hati dalam proses belajar manusia?. Salah satu konsekuensi yang menjadi bagian tidak

² Ahmad Abu Hamid, *Pembelajaran Fisika Di sekolah, “Apa Dan Bagaimana Pendekatan Generik Dan Metode Iqra’ Dilaksanakan Dalam Pembelajaran Fisika”?*, pertama (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2011). h.6

³ ³Departemen Agama RI, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Cordoba internasional Indonesia, 2016) h.597

terpisahkan dari manusia adalah munculnya kewajiban untuk mengoptimalkan amanah yang telah dipercayakan kepadanya sebagai salah satu sistem kendali utama dalam hidup. Silakan simak kata pertama yang diturunkan sebagai wahyu kepada Rasullulah *Shallallahu 'Alaihi Wa sallam.*, yaitu *iqra*'. Dalam definisi konsektual, kata *iqra*' dapat diartikan sebagai proses pemanfaatan sistem sensoris (indra), pusat pengolahan data (otak besar), dan kemampuan untuk memasukkannya ke dalam bentuk reaksi atau respon yang tertata. Jika selama ini kita masih terjebak pada pengertian hati yang seolah-olah terpisah dari otak, neurosains dengan gamblang menggambarkan bahwa hati adalah bagian fungsi yang diperankan dan diproduksi oleh otak. Agar fungsi otak dan hati juga optimal, kita perlu mempelajari secara lebih mendalam mengenai konsep fitrah manusia.⁴

Allah, Berfirman bahwa kita manusia diciptakan oleh Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, Tuhan Semesta Alam. Bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* penciptaan manusia sangatlah mudah. Jangankan menciptakan sesuatu, kita saja tidak mampu menjaga diri kita walaupun hanya satu detik.⁵

Model Iqra berlandaskan pada ayat-ayat Al Qur'an yang turun pertama kali, yaitu: "Bacalah, atas nama Tuhanmu yang telah menciptakan; Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah; Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha pemurah; Yang mengajar dengan kalam; Dia mengajar manusia sesuatu yang tidak diketahui". Dalam

⁴Tauhid Nur Azhar, *Menegani Allah: Alam, Sains, dan Teknologi, Mengurai Tanda-Tanda kebesaran Allah di Alam semesta*, (Solo: Tinta Medina, 2012), h.20

⁵Muslim Iqbal Romadhoni, Iis Haryati, *Be Moslem Scientist-Juz 1, penjelasan Tafsir Al-quran berbasis sains ayat-ayat pilihan*. (Jakarta: PT.Gramedia, 2017), h.30

model Iqra peserta didik sebaiknya diperintah untuk membaca fenomena alam, gejala alam, dan fakta alam baik yang sesungguhnya maupun yang tiruan. Peserta didik disuruh mengamati, bernalar, menemukan masalah dan memecahkan masalah dengan mengumpulkan data-data yang relevan (melakukan pengukuran), menganalisis data, serta menemukan suatu temuan yang berupa konsep, prinsip, teori, azas, aturan, atau hukum-hukum fisika melalui penalaran yang rasional dan objektif; sehingga peserta didik dapat menemukan produk ilmiah dan dapat membiasakan (membudayakan) sikap ilmiah, serta dapat menumbuhkembangkan ranah iman dan taqwa. Dengan dasar ini, maka peserta didik dapat membudayakan kerja ilmiah dan mampu membudayakan sikap ilmiah untuk memperoleh produk ilmiah. Oleh sebab itu, metode IQRA' hampir sama dengan metode eksperimen, hanya dasarnya yang berbeda. Model Iqra berlandaskan (berdasarkan) pada tiga pilar kesadaran manusia, yaitu:

1. kesadaran inderawi
2. kesadaran akali, dan
3. kesadaran ruhani.

Apabila metode eksperimen berdasarkan pada dua kesadaran, yaitu: kesadaran inderawi dan kesadaran akali, maka model IQRA' berdasarkan pada tiga pilar kesadaran manusia. Kesadaran ruhani dalam model IQRA' digunakan sebagai landasan untuk mengembangkan ranah iman dan taqwa peserta didik. Oleh sebab itu, metode eksperimen dengan model IQRA' berbeda dalam pelaksanaannya dan berbeda dalam evaluasinya.

Pelaksanaan model IQRA' dapat menumbuhkembangkan ranah kognitif (cipta atau akliyah), ranah afektif (rasa atau imaniyah), dan ranah psikomotorik (karsa atau amaliyah) peserta didik. Lebih dari itu, penerapan model IQRA' dalam pembelajaran ini dapat menumbuhkembangkan iman dan taqwa peserta didik. Dalam arti dapat menumbuhkembangkan kemandirian, kreativitas, dan kesadaran bahwa Allah *Subhanahu wa Ta'ala* itu maha sempurna, desainer yang maha Agung, zat yang maha kreatif, serta zat yang maha mandiri. Ranah iman dan taqwa peserta didik dapat ditumbuhkembangkan melalui diskusi kelompok atau diskusi kelas pada akhir kegiatan percobaan⁶.

Model pembelajaran iqra merupakan suatu model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk aktif mengeksplorasi lingkungan yang ada disekitarnya. Mereka cobaan, diajak untuk aktif berkegiatan, misalnya melakukan percobaan, berdiskusi, meramalkan, memodelkan, dan sebagainya. Pada model pembelajaran iqra, sebelum memulai pembelajaran, peserta didik diajak untuk mengenal sifat-sifat ketuhanan, dengan demikian, peserta didik akan sadar bahwa segala sesuatu atau ilmu yang dipelajari merupakan bukti keesaan Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Melalui pembelajaran iqra peserta didik dituntun untuk dapat melihat atau membaca segala sesuatu yang telah diciptakan oleh Allah *Subhanahu wa Ta'ala* berupa alam semesta dan kekayaannya. Dengan pembelajaran seperti ini, diharapkan peserta didik akan dapat memahami atau bahkan menemukan konsep-konsep IPA tanpa meninggalkan atau mengabaikan konsep-konsep ketuhan. Dengan pembelajaran model iqra peserta

⁶ Hamid.*Op.Cit*, h.11

didik diajak untuk mendengarkan suara-suara alam, mengagumi ciptaan Tuhan, mengeksplorasi lingkungan, dan menyatukan perasaan dengan alam sehingga peserta didik tidak hanya mengerti, tetapi terasah personal, sosial, dan seninya.⁷

Surat lain Allah Allah *Subhanahu wa Ta'ala* menjelaskan lebih rinci sebagaimana proses terjadinya hujan. Dalam surah Ar-Ruum Ayat 48 Allah *Subhanahu wa Ta'ala* berfirman:

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيْحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيُبْسِطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا
فَقَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ
٤٨

Artinya :

“Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya dilangit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu kamu lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, tiba-tiba mereka menjadi gembira”⁸

Selanjutnya dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah, 2:22 menjelaskan tentang keanekaragaman , Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, berfirman:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا
لَكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ٢٢

Artinya:

⁷ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Yogyakarta: Bumi aksra,2013), h. 76-77

⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Cordoba internasional Indonesia, 2016), h .48

“(Dialah) yang menjadikan, bumi sebagai atap, dan Dialah yang menurunkan air (hujan) dari langit, lalu dia hasilkan dengan (hujan) itu buah-buahan sebagai rezeki untukmu. Karena itu, janganlah kamu mengadakan tandingan-tandingan bagi Allah, padahal kamu mengetahui.”⁹

Selain itu Allah *Subhanahu wa Ta’ala*, dalam Surah Al-an’am, 6:99, mengenai keanekaragaman, berfirman:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ أَنْظِرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ٩٩

Artinya:

“Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjukai, dan kebun-kebun anggur dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa. Perhatikan buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh pada yang sedemikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang yang beriman.”¹⁰

Kaitannya dengan materi keanekaragaman, bahwa Allah *Subhanahu wa Ta’ala*, menfirmankan dalam ayat ini bahwa air hujan memenuhi kebutuhan air tumbuh-tumbuhan, sesuai jenis tumbuhan dan kadar air yang diperlukan tumbuhan tersebut. Tumbuhan yang tumbuh subur tercukupi nutrisi dan airnya akan menghasilkan buah-buahan yang baik. Setiap buah memiliki nutri yang berbeda. Beberapa buah-buahan yang mengandung banyak air justru hanya dapat hidup di daerah yang panas dengan kadar air yang sedikit. Tapi sebaliknya, beberapa buah-buahan hanya dapat ditemukan di daerah dingin, dan sungguh semua itu begitu menakjubkan. Mulai saat ini bersyukurlah pada Allah *Subhanahu wa Ta’ala*, Dialah

⁹Ibid h.4

¹⁰Ibid, h.140

yang telah menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan, dari tumbuh-tumbuhan itu keluar beraneka ragam buah-buahan, untuk kita.”¹¹

Oleh karena itu, proses kegiatan belajar mengajar pada materi keanekaragaman hayati, maka dengan dasar agama model Iqra ini, adalah surah Al’Alaq ayat 1 sampai 5, akhirnya dengan kesimpulan-kesimpulan inilah yang dapat dimanfaatkan.¹² Dari fenomena tersebut, bermunculah berbagai tanaman hijau yang indah dan sangat bermanfaat. Begitu juga dengan makhluk hidup lainnya dengan berbagai tingkatan dan ukurannya, lalu terjadilah proses adaptasi dan penyusaian kemampuan oleh seluruh isi bumi. Spesies apapun mampu bertahan secara evolutif, ia akan menjadi pemenang dalam *survival of the fittest*.¹³ Dalam hal ini, terkait dengan perintah tersebut Allah *Subhanahu wa Ta’ala*, berfirman dalam Surah Nuh ayat 14 dan surah Al-Qashash (28):68.

Allah *Subhanahu wa Ta’ala*, berfirman dalam surah Nuh ayat 14:

وَمَهَّدْتُ لَهُ تَمْهِيدًا ١٤

Artinya :

“Dan sungguh, dia telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkatan (kejadian)”.¹⁴

Dan Surah Al-Qashash Ayat 68:

وَرَبُّكَ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَيَخْتَارُ ۚ مَا كَانَ لَهُمُ الْخِيَرَةُ سُبْحَانَ اللَّهِ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ ٦٨

¹¹Muslim Iqbal Romadhoni, Iis Haryati, *Be Moslem Scientist-Juz 1, penjelasan Tafsir Al-quran berbasis sains ayat-ayat pilihan*, (Jakarta: PT.Gramedia, 2017), h.45-57

¹²Ahmad Abu Hamid, *Penerapan pendekatan generic Iqra' dalam pembelajaran fisika dapat menumbuhkembangkan karakter murid*, (Kajian seminar yang disampaikan pada seminar Dosen Jurusan Pendidikan fisika, yang diselenggarakan oleh FMIPA UNY, Yogyakarta).h.9

¹³Tauhid Nur Azhar, *Menegani ALLAH: Alam, Sains, dan Teknologi, Mengurai Tanda-Tanda kebesaran Allah di Alam semesta*, (Solo: Tinta Medina, 2012), h.50.

¹⁴Departemen Agama RI., *Op.Cit*, h. 572

Artinya :

“Dan Tuhanmu menciptakan dan memilih apa yang dikehendaki. Bagi mereka (manusia) tidak ada pilihan. Maha suci Allah dan Maha tinggi Dia dari apa yang mereka nyatakan”.¹⁵

Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran iqra mampu membuat peserta didik lebih tertarik untuk mempelajari biologi. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Ridho, yang menyatakan bahwa penerapan model pengamatan langsung terhadap objek belajar dapat memotivasi siswa menjadi lebih tertarik pada bahasan yang sedang dipelajari karena dikaitkan dengan hal-hal nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pada kegiatan pengamatan langsung ini siswa juga diharapkan dapat mengkaji alam untuk memperoleh ilmu sekaligus memperoleh pemahaman akan kekuasaan Tuhan. Hal ini disebabkan karena sebelumnya metode yang digunakan guru masih sebatas ceramah dan diskusi, namun dengan adanya fenomena yang disampaikan dalam pembelajaran iqro' sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan langsung bisa diamati serta tidak terpisah dari nilai-nilai religius sehingga informasi yang disajikan lebih realistis dan menyenangkan serta bisa menumbuhkan hakikat penciptaan dan meningkatkan rasa syukur kepada sang pencipta sehingga siswa menjadi lebih senang dan tertarik dari sebelumnya. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Ridho, yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan situasi dunia nyata, selain dapat membuka wawasan berfikir yang beragam dan bisa mempelajari berbagai konsep dan cara mengkaitkannya dengan

¹⁵ Departemen Agama RI, *Ibid*, h. 394

kehidupan nyata, sehingga hasil belajarnya lebih berdaya guna bagi kehidupannya, kehidupan sebagai makhluk Tuhan, makhluk sosial dan integritas dirinya.¹⁶

c. Langkah – Langkah Model Pembelajaran Iqra

Menurut Hamid, langkah-langkah dalam melaksanakan model pembelajaran iqra adalah¹⁷:

1. Peserta didik difasilitasi dengan alat, bahan, dan perangkat percobaan atau objek pembelajaran yang dapat digunakan untuk membaca gejala fenomena, dan fakta alam, baik yang sesungguhnya maupun yang tiruan,
2. Peserta didik mengamati dan menalar untuk menemukan masalah dan menggunakan jawaban sementara untuk masalah (merumuskan hipotesis),
3. Peserta didik memecahkan masalah dengan menumpulkan data yang relevan (mengukur dan menganalisis data),
4. Peserta didik dikondisikan untuk menemukan konsep,
5. Peserta didik dikondisikan untuk membahas temuan (mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan fakta alam).
6. Peserta didik mengambil kesimpulan dari pembahasan yang telah mereka lakukan secara rasional dan objektif,
7. Peserta didik mengkomunikasikan hasil pada pihak lain,

¹⁶ Nurasni, Darmawati, dan Yustini, *Op.Cit*, h.6-7

¹⁷ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Op.Cit*, h.78

8. Peserta didik dituntut untuk dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

d. Kelebihan Model Pembelajaran Iqra

1. Dalam pembelajaran mampu menumbuhkan hakikat ketuhanan.¹⁸
2. Memiliki efek korelasi terhadap, sikap spiritual, sikap social, pengetahuan, dan keterampilan. Model pembelajaran Iqra, bertujuan untuk pencapaian kompetensi I (KI I) hingga Kompetensi inti 4 (KI 4).¹⁹
3. Proses pembelajaran yang menyenangkan, dapat meningkatkan motivasi dan kemampun bekerjasama, menambah wawasan peserta didik serta meningkatkan rasa syukur terhadap Tuhan yang Maha Esa akan tanda-tanda kekuasaan yang diciptakanNya.²⁰
4. Model pembelajaran yang didasarkan pada 3 (tiga) kesadaran manusia, yaitu: kesadaran inderawi, akali, dan kesadaran ruhani.²¹
5. Mengajak peserta didik untuk aktif dalam mengeksplorasi lingkungan yang berada disekitarnya.²²

e. Kekurangan Model Pembelajaran Iqra

¹⁸ *Ibid*, h.77

¹⁹ *Ibid*, h. 78

²⁰ Nurasni, Darmawati, dan Yustini, *Op.cit*, h. 13

²¹ Ahmad Abu Hamid, *Op. Cit*, .h.11

²² Erwin Prastyo, *Pengembangan perangkat pembelajaran IPA terpadu berbasis model Iqra' dan mitigasi bencana erupsi merapi*, (Skripsi Program studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2013),h.12

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya persepsi peserta didik terhadap aspek-aspek pengamatan harapan dengan rata-rata cukup dan kajian pustaka diantaranya²³:

1. Waktu dalam proses pembelajaran yang tidak efektif dan lama
2. Peserta didik sulit dalam menemukan jawaban dalam suatu LKPD.
3. Pembelajaran tidak akan terbangun jika peserta didik dan pendidik tidak saling melengkapi satu sama lain.²⁴

2. Keterampilan Proses Sains

a. Pengertian

Pengertian Sains (Basis Filosofis) Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Ilmu Alamiah. IPA menurut organisasi bahan atau materi pelajarannya dapat dibagi menjadi tiga, yaitu: general science, combined science, dan integrated science. Sejak tahun 1930 sains sebagai general science sudah diajarkan di sekolah-sekolah. Sebab, murid-murid membutuhkan sains secara umum atau secara keseluruhan. Namun, saat ini, banyak ahli yang menyatakan, bahwa general science merupakan penyajian materi sains yang dangkal dibanding dengan penyajian materi mata pelajaran Biologi, Fisika, dan Kimia secara sendiri-sendiri. Sains sebagai bangunan yang mempunyai pilar-pilar yang menyangganya. Ada enam pilar sains, yaitu:

²³ Nurasni, Darmawati, dan Yustini, *Op.cit.*h.8

²⁴ Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Op. Cit*, h.77

1. proses sains,
2. produk sains,
3. sikap ilmiah,
4. komunikasi ilmiah,
5. aplikasi ilmiah, dan
6. efek ilmiah,

Enam pilar inilah yang menyangga “kehidupan” sains sejak lahir sampai saat ini.²⁵

b. Peran Pendidik Dalam Pembelajaran Keterampilan Proses

Sains (KPS)

Sains juga meliputi serangkaian proses pencarian dan penemuan (*inquiry-discovery*) yang memungkinkan siswa untuk mampu menghubungkan dan mengintegrasikan fakta-fakta kedalam suatu koheren dan pemahaman yang komprehensif tentang alam semesta. Berikut ini adalah sifat- sifat yang harus dipahami oleh para pendidik dalam kaitannya dengan pembelajaran sains.

1. Sains adalah sesuatu yang menarik untuk dikaji (*science is exciting*),
2. Sains adalah sesuatu yang bermanfaat (*science is useful*),
3. Sains adalah sesuatu yang berkembang(*Science is ongoing*),

²⁵ Ahmad Abu Hamid, *Op.Cit*, h.17-18

4. Sains adalah usaha manusia yang berlaku global (*Science is a global human endeavor*).²⁶

c. Klasifikasi Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains dapat diklasifikasikan menjadi keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terpadu.²⁷

Tabel 2.1. Klasifikasi Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains Dasar dan terpadu	Deskripsi
Mengamati (melakukan observasi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterampilan proses menggunakan alat indera, (pengamatan kualitatif); 2. Keterampilan proses mengukur (kuantitatif); 3. Keterampilan proses dalam mendeskripsikan hasil pengamatan.
Mengklasifikasi (mengelompokan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi dan member nama sifat-sifat yang dapat diamati dari sekelompok objek yang dapat digunakan sebagai dasar mengklasifikasi; 2. Menyusun klasifikasi bertingkat tertentu sesuai sifat objek.
Memprediksi (meramalkan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meramalkan kejadian yang dapat diamati diwaktu yang akan datang; 2. Meramalkan didasarkan pada observasi yang cermat dan inferensi, hubungan kejadian yang telah diobservasi; 3. Inferensi harus didukung oleh fakta hasil observasi.
Menginferensisi (mengemukakan asumsi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat pernyataan berdasarkan fakta hasil pengamatan; 2. Proses inventif dalam menarik atau membuat asumsi tentang suatu objek, pola atau kejadian.
Mengkomunikasikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaporkan data secara lisan maupun tulisan; 2. Mengemukakan pendapat secara efektif dan efisien, sistematis dan bertanggung jawab.

²⁶ A. Waahab Jufri, *Belajar dan pembelajaran Sains: modal dasar menjadi guru profesional* Cetakan ke – II , (Bandung: Pustaka Reka Cipta, 2017), h.121

²⁷ A. Waahab Jufri, “*ibid*”, h.152-153

Mengidentifikasi masalah dan Variable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satuan kuantitatif dan kaulitatif dapat bervariasi; 2. Berubah sesuai dengan situasi dan kondisi; 3. Kegiatan ilmiah 3 macam variable, bebas (manipulasi), terikat (respon) dan control.
Merumuskan definisi operasional variable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan variable untuk diukur; 2. Menguraikan dan menyatakan tindakan dalam suatu data dalam suatu eksperimen
Merumuskan hipotesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotesis dirumuskan secara induktif (data pengamatan) dan deduktif (teori); 2. Hipoteses (jawaban sementara) dari rumusan masalah.
Merancang dan melaksanakan eksperimen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan ilmiah mendapatkan data; 2. Mencari jawaban suatu masalah; 3. Menguji hipotesis .
Menginterpretasi data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan, menganalisis, dan mendeskripsikan data; 2. Menarik kesimpulan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Keterampilan Proses Sains.

Berbagai hasil implikasi menyebutkan bahwa pendekatan keterampilan proses sains memiliki keunggulan diantaranya:

1. Mencakup batang tubuh dan proses ilmu pengetahuan,
2. Keterampilan proses sains merupakan hal yang terus berkembang dan berlaku global,
3. Meningkatkan pemahaman tentang bukti-bukti ilmiah

Sedangkan kekurangan Pendekatan Keterampilan Proses Sains diantaranya:

1. Membutuhkan Strategi dalam pengembangan literasi dan keterampilan sains terhadap peserta didik,

2. Memerlukan media dan sumber belajar yang relevan dan inovatif.²⁸

3. Nilai-Nilai Karakter

Potret karakter menyentuh sesuatu yang paling dalam pada hati manusia.²⁹ Sebagai makhluk sosial seiring memulai abad yang baru, kita memiliki pemahaman yang lebih tajam tentang betapa karakter itu penting. Oleh karenanya memerlukan karakter yang baik untuk menjalani kehidupan yang bermakna, produktif, dan berkecukupan. Sebab memerlukan karakter untuk memiliki keluarga yang kuat dan stabil, karakter sekolah yang aman dan peduli dan efektif. Dan memerlukan karakter untuk membangun masyarakat yang sipil, pantas dan adil.³⁰ Pendidikan budaya dan karakter bangsa dalam kamus bahasa Indonesia, adalah tabiat, watak, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain.³¹ Sedangkan *karakter* menurut pusat bahasa Depdiknas memiliki makna; bawaan hati, jiwa, kepribadian, budi pekerti, perilaku, personalitas, sifat, tabiat, tempramen, watak. Sehingga apabila seseorang tersebut dikatakan baik apabila berusaha melakukan hal-hal

²⁸ *Ibid*, h. 119-139

²⁹ Thomas Lickno, *Character Matters: How to Help our Children Develop Good Judgment, Integrity, and Other Essential Virtues*, (Jakarta: Bumi aksara: 2012), h. 1

³⁰ *Ibid*, h. 2

³¹ Alpiyanto, *Hypno-Heart Teaching, Rahasia Mudah Mendidik Dengan Hati*, (Bekasi: PT tujuh Samudera Alfath , 201), h. 208.

yang terbaik terhadap Allah *Subhanahu wa Ta'ala*.³² Dalam Al-Qur'an dijelaskan mengenai akhlak atau karakter seseorang, Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, berfirman dalam Surah Ibrahim, 24-25:

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ ۚ ٢٤
تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْآمَثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ٢٥

Artinya:

“Tidaklah kamu memperhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik, seperti pohon yang baik, akarnya kuat dan cabangnya (menjulangi) ke langit.(pohon)itu menghasilkan buahnya pada setiap waktu, dengan seizin, Tuhannya. Dan Allah membuat perumpamaan itu untuk manusia agar mereka selalu ingat”³³.

a. Peraturan Pemerintah Mengenai Karakter

Pembangunan karakter yang merupakan upaya perwujudan amanat Pancasila dan Pembukaan UUD 1945 dilatarbelakangi oleh realita permasalahan kebangsaan yang berkembang saat ini, seperti: disorientasi dan belum dihayatinya nilai-nilai Pancasila; keterbatasan perangkat kebijakan terpadu dalam mewujudkan nilai-nilai Pancasila; bergesernya nilai etika dalam kehidupan berbangsa dan bernegara; memudarnya kesadaran terhadap nilai-nilai budaya bangsa; ancaman disintegrasi bangsa; dan melemahnya kemandirian bangsa. Maka Pemerintah menjadikan pembangunan karakter sebagai salah satu program prioritas

³² Ulil Amri Syafri, *Pendidikan Karakter Berbasis Al-Quran*, (Jakarta: PT. Raja grafindo Persada: 2012), h.7

³³Departemen Agama RI, *Op.Cit*, h. 258-259

pembangunan nasional. Semangat itu secara implisit ditegaskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2025, di mana pendidikan karakter ditempatkan sebagai landasan untuk mewujudkan visi pembangunan nasional, yaitu “Mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila.” Dengan demikian, RPJPN dan UUSPN merupakan landasan yang kokoh untuk melaksanakan secara operasional pendidikan budaya dan karakter bangsa sebagai prioritas program Kementerian Pendidikan Nasional 2010-2014, yang dituangkan dalam Rencana Aksi Nasional Pendidikan Karakter. pendidikan karakter disebutkan sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak yang bertujuan mengembangkan kemampuan seluruh warga sekolah untuk memberikan keputusan baik-buruk, keteladanan, memelihara apa yang baik & mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati. pendidikan merupakan salah satu strategi dasar dari pembangunan karakter bangsa yang dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara koheren dengan beberapa strategi lain. Strategi tersebut mencakup: sosialisasi atau penyadaran, pemberdayaan, pembudayaan, dan kerjasama seluruh komponen bangsa. Pembangunan karakter dilakukan dengan

pendekatan sistematis dan integratif dengan melibatkan keluarga, satuan pendidikan, pemerintah, masyarakat sipil, anggota legislatif, media massa, dunia usaha, dan dunia industri.³⁴

b. Hakikat Nilai-Nilai Karakter

Pendidikan karakter merupakan setiap pendekatan yang disengaja oleh yang personil sekolah, sering bersama dengan orang tua dan anggota masyarakat, membantu anak-anak dan remaja menjadi perhatian, berprinsip, dan bertanggung jawab. (Komisi Nasional Pendidikan Karakter) Dalam rangka untuk mengidentifikasi domain kita, kita menghasilkan model konseptual untuk membimbing kita. Model ini membuat asumsi sebagai berikut:³⁵

“Karakter membangun psikologis. Artinya, hasil dari pendidikan karakter yang efektif adalah perkembangan psikologis peserta didik. pendidikan karakter menargetkan subset tertentu perkembangan anak, yang kita sebut karakter. Karakter adalah gabungan dari karakteristik psikologis yang berdampak kapasitas dan kecenderungan anak untuk menjadi agen moral yang efektif, yaitu secara sosial dan bertanggung jawab secara pribadi, etika, dan swakelola. pendidikan karakter maka seharusnya yang paling efektif jika hal itu bergantung terutama pada orang-orang sosial, pendidikan, dan proses kontekstual yang diketahui secara signifikan berdampak pada perkembangan psikologis karakteristik tersebut”.

³⁴Kemdiknas, *Panduan Pelaksanaan pendidikan karakters*, (Jakarta: Badan penelitian dan pengembangan Pusat kurikulum dan perbukuan, 2011), h. 4-6

³⁵Marvin W. Berkowitz, Melinda C. Bier, *What Works In Character Education: A research-driven guide for educators* , *Character Education Partnership*, (Marillac Balai: University of Missouri- St Louis, 2005).h.2-3

Sehingga karakter merupakan kepemilikan akan “hal-hal baik.” Sebagai orang tua dan pendidik, tugasnya adalah mengajar anak-anak sebagai peserta didik dan karakter merupakan apa yang termuat di dalam pengajaran kita.³⁶ karena sejatinya terdapat dua sisi karakter dalam kehidupan yang saling berhubungan yaitu, perilaku benar dalam hubungan dengan orang lain dan perilaku benar dengan kaitanya diri sendiri. Kehidupan yang penuh kebajikan yang berorientasi dengan orang lain, seperti kejujuran, keadilan, rasa syukur dan cinta, tetapi juga termasuk kebajikan berorientasi dengan diri sendiri seperti kerendahan hati, ketabahan, kontrol diri, dan berusaha yang terbaik dari pada menyerah pada kemalasan.³⁷ Pelurusan makna nilai, yang dilakukan seorang pendidik adalah membantu peserta didik untuk “meluruskan” akan nilai yang telah mereka miliki. Akan tetapi tidak secara langsung untuk dikerjakan, dalam hal ini pemikiran bahwa pendidik seharusnya secara langsung meminta ataupun berusaha mempengaruhi peserta didik untuk melakukan hal-hal yang dianggap baik dan menghindari hal-hal buruk tanpa alasan yang jelas mengenai “nilai”, tentu saja tidak dapat diterima. Nilai tersebut berupa *Values Whip* dan *values voting*.³⁸

c. Nilai Karakter dalam Proses Pembelajaran.

³⁶ Thomas Lickno, *Character Matters: How to Help our Children Develop Good Judgment, Integrity, and Other Essential Virtues*, (Jakarta: Bumi aksara: 2012), h.13

³⁷ *Ibid*, h.21

³⁸ Marvin W. Berkowitz, Melinda C. Bier, *Op.cit*, .h. 14-15

pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Karena itu, pembelajaran nilai-nilai karakter seharusnya tidak hanya diberikan pada aras kognitif saja, tetapi menyentuh pada internalisasi dan pengamalan nyata dalam kehidupan peserta didik sehari-hari di sekolah dan di masyarakat³⁹.

Mengajar sama halnya membangun sebuah persoalan hubungan, kisah dari gloria shields menegaskan kepada pendidik mengenai hubungan peserta didik-pendidik merupakan dasar dari pengajaran yang efektif. Hubungan peserta didik-pendidik yang baik diantaranya:

1. Membantu peserta didik untuk merasa dicintai dan mampu,
2. Memotivasi mereka untuk melakukan dan menjadi yang terbaik, karena mereka peduli dengan apa yang pendidik pikirkan tentang mereka,
3. Membuat peserta didik dan pndidik lebih mudah dalam berkomunikasi dan bekerja sama untuk mengatasi hambatan belajar dan,

³⁹ Sri Haryanti, "Pendidikan Karakter Dalam Kurikulum 2013," FKIP-UTM, (2013), h. 2.

4. Mengarahkan peserta didik untuk mengenali pendidik mereka yang lain untuk memudahkan dalam membuka pengaruh positif pengharapan karakter dan teladan pribadinya.⁴⁰ Mengajarkan nilai-nilai karakter dengan mengajak peserta didik dengan menciptakan karakter melalui pilihan yang telah ditentukan, pilihan yang baik akan menciptakan kebiasaan yang baik dan karakter baik, begitupun sebaliknya.⁴¹ Oleh karena itu pendidik memberikan motivasi dan menunjukan mengenai karakter dan jenisnya pada diri pribadi individu masing-masing.⁴²



d. Indikator Nilai-Nilai Karakter

Tabel 2.2
Indikator keberhasilan Peserta didik dalam pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa⁴³

⁴⁰ Thomas Lickno, *Character Matters: How to Help our Children Develop Good Judgment, Integrity, and Other Essential Virtues*, (Jakarta: Bumi aksara: 2012), h.140

⁴¹ *Ibid*,h. 247

⁴² *Ibid*, h.249

⁴³ Alpiyanto,*Op.Cit*, h215-218

No.	Aspek	Indikator	Deskriptor
1.	Religius	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersyukur dan Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran, 2. Memberi kesempatan pada siswa untuk melaksanakan ibadah. 3. Memberikan senyum, sapa, salam, sopan, dan santun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya. 2. toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, hidup rukun dengan pemeluk agama lain. 3. Memiliki sikap sopan santun terhadap orang lain
2.	Jujur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Larangan untuk menyontek saat mengerjakan tugas individu, ulangan harian dan ujian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
3.	Toleransi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerja dalam kelompok yang berbeda . 2. Memberikan pelayanan yang sama dengan warga kelas tanpa membedakan suku, agama, ras, golongan, status sosial, dan status ekonomi.. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap dan tinakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda darinya.
4.	Disiplin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membiasakan hadir tepat waktu 2. Membiasakan mematuhi aturan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tindakan yang menunjukan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
5.	Kerja keras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan kompetensi yang sehat. 2. Menciptakan kondisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku yang menunjukan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar, tugas dan

		etos kerja, pantang menyerah, dan daya tahan belajar.	menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
6.	Kreatif	1. Menciptakan situasi belajar yang bisa menumbuhkan daya pikir dan bertindak kreatif	1. Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki
7.	Mandiri	1. Menciptakan suasana kelas yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja mandiri.	1. Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas
8.	Demokratis	1. Pemilihan kepemimpinan Kelas secara terbuka.	1. Cara berpikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain
9.	Rasa Ingin Tahu	1. Eksplorasi lingkungan secara terprogram. 2. Tersedia media komunikasi atau informasi (media cetak atau media elektronik).	1. Praktikkan memiliki Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat, dan didengar. 2. Praktikkan dapat mencari informasi lebih atau referensi-referensi lainnya sebagai bahan perbandingan, serta dapat mengetahui dan mempersiapkan media sebagai komunikasi atau informasi.
10	Menghargai prestasi	1. Menciptakan suasana pembelajaran untuk memotivasi peserta didik berprestasi.	1. Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, mengakui, dan menghormati keberhasilan orang lain.
11.	Bersahabat komunikatif	1. Pembelajaran yang dialogis	1. Tindakan yang memperlihatkan rasa senang

			berbicara, bergaul dan bekerja sama dengan orang lain.
12.	Gemar membaca	1. Pembelajaran yang memotivasi anak menggunakan referensi	1. Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya.
13.	Peduli lingkungan	1. Memelihara lingkungan kelas	1. Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam disekitarnya dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.
14.	Peduli sosial	1. Membangun kerukunan warga kelas	1. Sikap dan tindakan selalu ingin memberi bantuan pada orang lain.
15.	Tanggung jawab	1. Pelaksanaan tugas piket secara teratur	1. Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan yang Maha Esa.

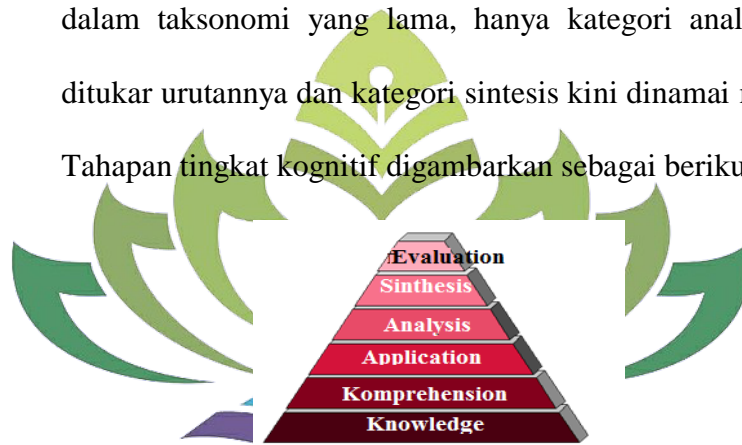
Sejalan dengan laju perkembangan masyarakat, pendidikan menjadi sangat dinamis dan disesuaikan dengan perkembangan yang ada. Kurikulum pendidikan bukan menjadi patokan yang baku dan statis, tetapi sangat dinamis dan harus menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada. Dalam rangka ini, reformasi pendidikan menjadi

urgen agar pendidikan tetap kondusif. Reformasi pendidikan harus terprogram dan sistemik⁴⁴.

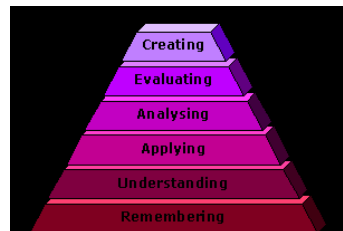
4. Hasil Belajar Kognitif

a. Hakikat Hasil Belajar Kognitif

Hakikat hasil belajar kognitif mengacu pada taksonomi yang baru seluruh aspek proses kognitif dipisahkan dari dimensi pengetahuan. Jumlah dan jenis proses kognitif tetap sama seperti dalam taksonomi yang lama, hanya kategori analisis dan evaluasi ditukar urutannya dan kategori sintesis kini dinamai membuat (create). Tahapan tingkat kognitif digambarkan sebagai berikut: ⁴⁵



Gambar. 2.1. Taksonomi Kognitif Bloom



Gambar, 2.2. Perbaikan Kompetensi Kognitif

b. Indikator Hasil Belajar Kognitif

⁴⁴ Marzuki, "Intergating Character Education in the Teaching and Learning at School," *Jurnal Pendidikan Karakter* Tahun II, (2012): 34.

⁴⁵ Ari Widodo, "Taksonomi Tujuan Pembelajaran," *Diktatis, Taksonomi Tujuan Pembelajaran* 4 (2005): h.5.

Tabel 2.3.
Indikator Hasil Belajar Kognitif Taaksonomi Bloom Revisi⁴⁶

Indikator	Deskripsi
Menghafal	Menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang. Mengingat merupakan proses kognitif yang paling rendah tingkatannya.
Mengingat	Mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa
Mengaplikasikan	Mencakup penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Oleh karena itu mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural.
Menganalisis	Menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut
Mengevaluasi	Membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Ada dua macam proses kognitif yang tercakup dalam kategori ini: memeriksa (<i>checking</i>) dan mengkritik (<i>critiquing</i>).
Membuat	Menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan. Ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori ini, yaitu: membuat (<i>generating</i>), merencanakan (<i>planning</i>), dan memproduksi (<i>producing</i>).

5. Tinjauan dan Kajian Materi Keanekaragaman Hayati

⁴⁶ Ari Widodo, *Ibid*:h.5-7

a. Tinjauan Konsep Keanekaragaman hayati

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar konsep keanekaragaman Hayati, materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keanekaragaman hayati. Berdasarkan silabus kurikulum 2013 materi ini diberikan di kelas X IPA semester II tahun ajaran 2016/2017. Berikut ini kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan materi pelajaran keanekaragaman hayati.⁴⁷

Tabel 2.4. KI, KD Indikator konsep Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Silabus Kurikulum 2013

KI	KD
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1.2 Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, peduli, santun, responsif, dan pro aktif, sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menerapkan pengetahuan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2.2 Berperilaku ilmiah, teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingintahuannya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan	3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan

⁴⁷ Fatihatul Qolbi, KI dan KD Materi Keanekaragaman Hayati SMA kelas X (on-line) tersedia di : https://www.academia.edu/11906275/RPP_Keanekaragaman_Hayati,

<p>dan peradaban terkait fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</p> <p>4. Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.</p>	<p>ekosistem) di Indonesia.</p> <p>4.2 Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.</p>
--	--

6. Kajian Materi keanekaragaman hayati

1. Pengertian

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu aspek structural ekosistem dan penentu terhadap satuan lahan yang keutuhannya perlu dilindungi. Pengelolaan lahan dapat berpengaruh terhadap keutuhan keanekaragaman hayati, sehingga perlu dicari metoda kesesuaian pengelolaan lahan yang dapat melindungi keutuhan keanekaragaman hayati⁴⁸.

Keanekaragaman hayati adalah istilah yang belum lama ada. Istilah ini digunakan pertama kali di Washington pada tahun 1986 oleh seorang ahli entomologi (Edward O. Wilson) Keanekaragaman hayati seharusnya

⁴⁸ Maizer Said Nahi, "Konservasi Ekosistem Dan Keanekaragaman Hayati Hutan Tropis Berbasis Masyarakat," *Jurnal Kaunia* IV, NO.2 (2008): h. 160.

berupa konsep sederhana, karena pada esensinya, dia merupakan tanda keberadaan alam, kehidupan, dan keragaman aspek hidup dalam sejumlah level, - dari yang paling kecil dan mendasar (seperti gen dan bakteri) sampai pada spesies binatang dan tumbuhan, menuju level yang paling kompleks (ekosistem). Semua level ini saling bersilangan dan mempengaruhi satu sama lain dan juga evolusi yang lainnya.⁴⁹

Keanekaragaman hayati itu sendiri terdiri atas tiga tingkatan yaitu: Keanekaragaman spesies, Keanekaragaman genetik, dan Keanekaragaman ekosistem⁵⁰.

a. Interaksi Biotik dan Abiotik

Interaksi, menurut KBBI, merupakan hal yang melakukan aksi, atau interaksi yang saling mempengaruhi.⁵¹ Menurut fungsinya maka komponen biotik yang merupakan semua makhluk hidup yang terdapat dalam suatu ekosistem dapat dibedakan dalam tiga kelompok utama, produsen, konsumen dan pengurai. Sedangkan abiotik Faktor abiotik adalah faktor tak hidup yang meliputi faktor fisik dan kimia. Faktor fisik utama yang mempengaruhi ekosistem adalah suhu, sinar matahari, air, tanah, ketinggian, angin dan garis

⁴⁹ Terra Madre, Slow food Foundation, Keanekaragaman hayati, Artikel, La Stamperia – Carrù (Cn - Italy), h.8

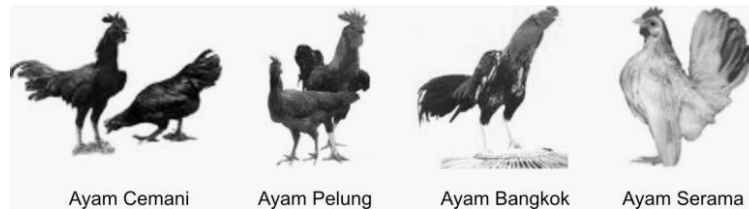
⁵⁰ Cecep Kusmana, "Makalah Utama: Keanekaragaman Hayati (Biodiversitas) Sebagai Elemen Kunci Ekosistem Kota Hijau," *Jurnal PROS SEM MASY BIODIV INDON* 1, No.8 (2015): 1749, <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010801>.

⁵¹ KBBI, Interaksi, <https://kbbi.web.id/interaksi>, Diakses pada tanggal 04-02-2018 pukul 15:15

lintang. Faktor - faktor fisik tersebut akan dibahas lebih rinci pada bagian ekosistem.⁵²

b. Keanekaragaman gen

Variasi genetik dalam satu spesies, baik di antara populasi populasi yang terpisah secara geografis, maupun di antara individuindividu dalam satu populasi.⁵³



Gambar 2.3 Keanekaragaman Gen⁵⁴

c. Keanekaragaman tingkat spesies

Keanekaragaman semua spesies makhluk hidup di bumi, termasuk bakteri dan protista serta spesies dari *kingdom* bersel banyak (tumbuhan, jamur, hewan yang bersel banyak atau *multiseluler*).

⁵²Nana Juana, “Makhluk hidup dan Lingkungan”, (On-Line) ,<https://biohasanah.wordpress.com/2014/12/22/keanekaragaman-hayati-biodiversitas/>,pdf diakses pada tanggal 08-02-2018.

⁵³*Ibid*, 1749

⁵⁴Tri Wahyuningsih, Modul I Hakikat Biologi dan Keanekaragaman Hayati, Materi Kurikuler Biologi SMA PEBI4527/MODUL 1, h.29



Gambar. 2.4 Keanekaragaman tingkat spesies⁵⁵

d. Keanekaragaman ekosistem

Komunitas biologi yang berbeda serta asosiasinya dengan lingkungan fisik (ekosistem) masing-masing.



Gambar 2.5 Keanekaragaman Ekosistem⁵⁶

e. Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Keanekaragaman Hayati.

Keanekaragaman hayati Dalam sejarah planet ini, semua mempunyai awal dan akhir, banyak spesies yang punah di semua jaman.

Tapi bagaimanapun juga, jangan pernah berada pada tingkat yang

⁵⁵ <https://biohasanah.wordpress.com/2014/12/22/keanekaragaman-hayati-biodiversitas/>
diakses pada tanggal 08-02-2018 pukul 19:43

⁵⁶ <http://akromyuwavfi.blogspot.co.id/2015/09/contoh-gambar-keaneka-ragaman-hayati.html>
diakses pada tanggal 08-02-18 pukul 20: 20 WIB.

mengerikan seperti pada tahun-tahun terakhir, yang ribuan kali lebih besar dari jaman sebelumnya. Dalam satu abad, lebih dari 250.000 varietas tanaman menemui kepunahan dan menurut perkiraan Wilson, hal ini akan terus berlanjut dengan rata-rata tiga spesies per jam (lebih dari 27.000 per tahun), dulu. Untuk pertama kalinya, manusia bertanggung jawab, karena mereka terus menghancurkan hutan tropis (rainforest), mengalokasikan daerah terpencil untuk monokultur, perataan lahan, mengeliminasi rintangan alami, melakukan polusi pada air dan tanah dengan menggunakan pestisida dan pupuk kimia dan mengakumulasi plastik di laut. Tapi, tidak semua kegiatan manusia menghancurkan alam.⁵⁷ Berikut salah satu pengaruh dari kegiatan manusia terhadap keanekaragaman hayati diantaranya⁵⁸ :

1) Transformasi Habitat

Beberapa tahun terakhir ini cukup banyak tipe-tipe nekossistem bervegetasi yang produktif terkena gangguan kerusakan akibat pesatnya pembangunan perkebunan, infrastruktur kota, pemukiman, tambak, dan lain-lain yang menyebabkan terdegradasinya bahkan lenyapnya ekosistem tersebut.

⁵⁷ Ierra Madre,,*Op.Cit.* h. 9

⁵⁸ Cecep kusmana, *Op.Cit.*h.1749

2) Perubahan Iklim

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang memerlukan berbagai barang dan jasa untuk menunjang kehidupannya, pembangunan di berbagai sektor semakin pesat untuk memenuhi berbagai kebutuhan barang dan jasa bagi penduduk tersebut. Fenomena tersebut mengakibatkan terjadinya pemanasan global yang memicu terjadinya perubahan iklim yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati (*biodiversity*) yang menunjang keberlangsungan perikehidupan manusia.

3) Polusi

Semakin pesatnya kegiatan industri untuk memenuhi berbagai barang keperluan hidup disertai dengan semakin intensifnya kegiatan pertanian untuk meningkatkan produksi telah menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara. Pencemaran lingkungan tersebut akan berdampak negatif terhadap biodiversitas, baik dalam tingkat genetik, spesies, maupun ekosistem.

4) *Species Invasive*

Dengan bantuan manusia berbagai jenis tumbuhan dan hewan dapat tersebar ke suatu daerah, contohnya pada kegiatan budidaya pertanian yang menggunakan jenis tumbuhan atau satwa eksotik yang di-import dari Negara lain. Jenis-jenis eksotik tersebut akan tumbuh dan berkembang mengalahkan jenis-jenis asli setempat, merubah *genetic pool*, atau menyebarkan hama dan penyakit yang mengancam keanekaragaman hayati di suatu daerah tertentu

5) **Eksplotasi Berlebihan**

Eksplotasi yang berlebihan akan menyebabkan menurunnya kelimpahan atau jumlah individu jenis-jenis yang dieksploitasi yang pada akhirnya mengakibatkan kelangkaan atau kepunahan dari jenis-jenis tersebut. Hal ini dapat terlihat pada kegiatan intensifikasi pertanian, perikanan, peternakan, dan kehutanan yang akan mengakibatkan berkurang atau hilangnya keanekaragaman hayati (*biodiversity*) bahkan rusaknya ekosistem.

f. Usaha Perlindungan Alam

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai sistem pengelolaan kawasan lindung yang berfungsi sebagai upaya konservasi in-situ, yaitu upaya melindungi ekosistem dan habitat alami untuk konservasi keanekaragaman jenis dan genetika. Selain itu, Indonesia juga memiliki tempat pelestarian yang bersifat eks-situ⁵⁹.

B. Penelitian yang Relevan

1. Erwin Prasetyo, 2013, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA terpadu berbasis model pembelajaran Iqra'dan mitigasi bencana erupsi merapi*”, menyimpulkan bahwa penelitian bertujuan untuk mengetahui kualitas perangkat pembelajaran IPA Terpadu yang dikembangkan, dengan mengadaptasi prosedur menurut Borg and Galls, dengan hasil uji penelitian menunjukan hasil uji perangkat yang dikembangkan 92,20% selain itu hasil uji coba lapangan dengan skala kecil adalah setuju sedangkan skala besar sangat setuju, oleh karena perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dijadikan pembelajaran IPA terpadu SMP/Mts.
2. Nurasni, Darmawati, dan Yustini, 2015, “*persepsi siswa kelas X2 MA Darul Hikmah terhadap penerapan model pembelajaran Iqro' pada mata pelajaran Biologi tahun ajaran 2014/2015*”. Menyimpulkan bahwa

⁵⁹ Wahyuningsih Darajati et al., *Indonesian Biodeversty Strategy and Action Plan (IBSAP) 2015-2020* (BAPPENAS, 2016). h.144

penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, data dianalisis dengan menggunakan skala bertingkat dengan menggunakan parameter lima 5 indikator penilaian persepsi peserta didik, dengan kesimpulan keseluruhannya adalah baik, dengan skor 4,82. Memiliki keberhasilan karena model pembelajaran Iqra membuat peserta didik menilai model pembelajaran iqro' baik sekali untuk diterapkan karena bersifat menyenangkan, dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan bekerjasama, menambah wawasan siswa serta meningkatkan rasa syukur terhadap Tuhan yang Maha Esa akan tanda-tanda kekuasaan dari ciptaan-ciptaannya, menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi dan meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi Biologi.

3. Berdasarkan penelitian relevan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran iqra terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati.

C. Kerangka Berfikir

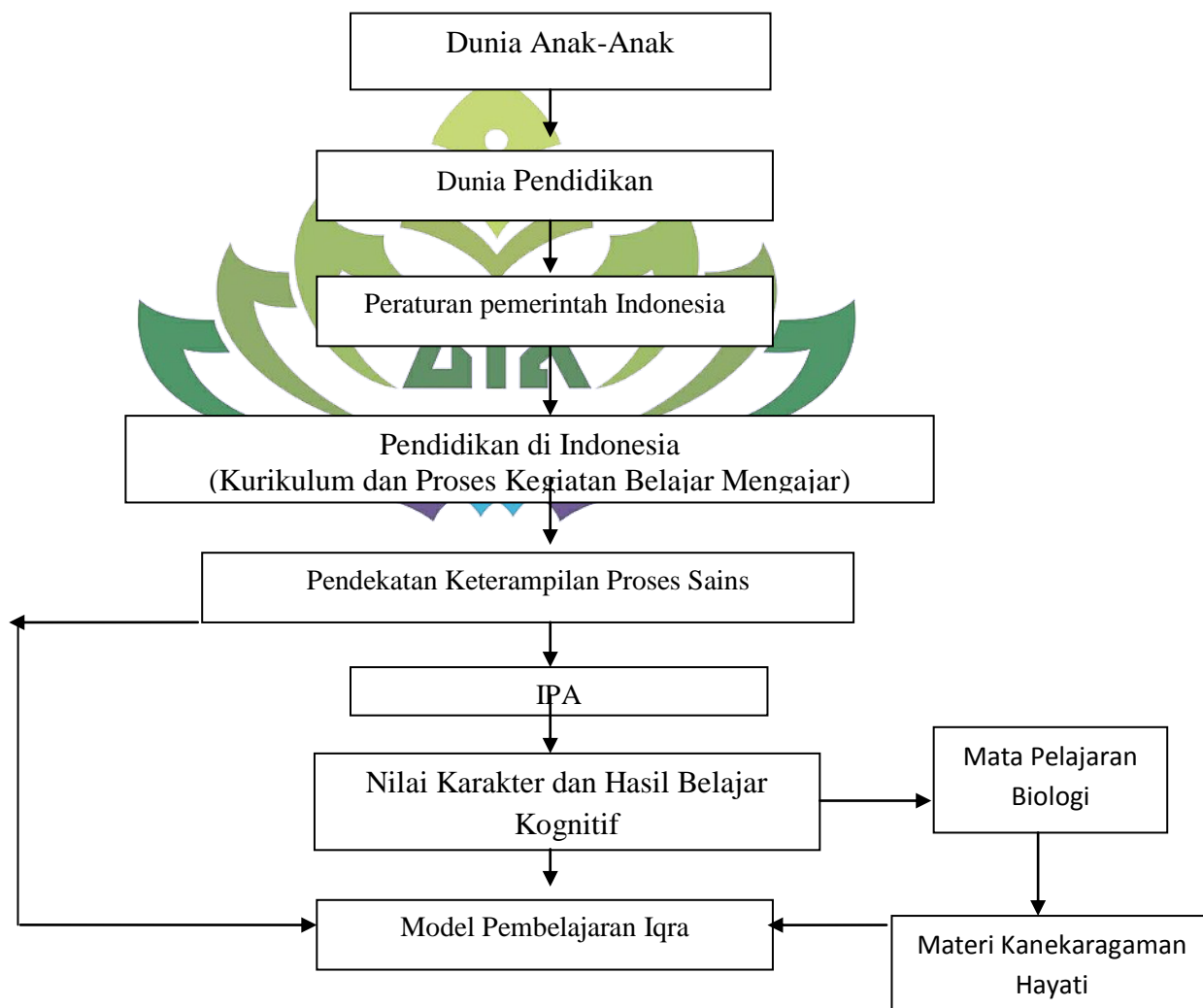
Anak-anak merupakan penerus generasi bangsa dan Negara yang memiliki hak atas pendidikan. Pendidikan merupakan proses penransferan ilmu, dan melakukan pembaruan atau pengembangan-pengembangan didalamnya yang sesuai dengan pencapaian tujuan pembelajaran. Idealnya pendidikan di Indonesia mengacu pada kurikulum dengan perangkat ajar, dengan tujuan pencapaian kompetensi, secara tertulis mampu dipraktikan sehingga akan mendapatkan dampak positif berkembang

dan maju pendidikan di Indonesia, karen pendidikan telah memiliki sistem peraturan dalam pemerintahan.

Kegiatan belajar mengajar tidak lepas dari pendidik dan peserta didik, dalam hal ini pendidik memiliki peran penting dalam menyampaikan ilmu , terlebih perlu didukung dengan peragkat ajar yang tepat dan akurat, berkaitan dengan proses kegiatan belajar mengajar, pada mata pelajaran IPA atau ilmu pengetahuan alam, pendidik perlu memperhatikan kaidah-kaidahnya, oleh karena itu perlu keterampilan-keterampilan dalam penyampaian materi. Melalui pendekatan keterampilan proses sains yang memiliki indikator-indikator yang diharapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran IPA, terkadang tidak hanya pendekatan yang dibutuhkan, dalam mata pelajaran IPA perlu sebuah model pelajaran yang tujuannya untuk pencapaian kompetensi inti dalam ranah afektif salah satunya nilai karakter dimana nilai karakter juga akan mempengaruhi hasil belajar kognitif peserta didik, nilai karakter mengimplementasikan tingkah laku peserta didik. Jika nilai karakter peserta didik dinilai rendah maka, hasil kegiatan belajar dinilai tidak tercapai, karena tidak kesesuaian kurikulum terlebih ranah yang dimasud ini akan mempengaruhi aspek ranah lainnya seperti ranah kognitif yang dinilai hasil pembelajaran tidak menacapai KKM. Maka pendidik perlu menggunakan model pembelajaran yang sesuai, salah satunya model pembelajaran iqra. Model pembelajaran iqra merupakan proses pembelajarannya peserta didik diajak unttuk aktif mengeksplorasi lingkungannya salah satunya pada materi keanekaragaman hayati, dengan membaca nilai-nilai ketuhanan, dan peserta didik dapat mengetahui bukti keesaan Tuhan. Harapannya

peserta didik akan lebih aktif melalui keterampilan proses sains dan mengikuti langkah-langkah model iqra serta peserta didik tidak lupa dengan nilai-nilai karakter yang tentunya dapat mendukung perkembangan pendidikan di Indonesia lebih maju .

Berikut gambar dari kerangka berfikir mengenai pengaruh model pembelajaran iqra terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati



Gambar 2.6. Kerangka Berfikir Pengaruh Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains Terhadap Nilai Karakter dan hasil Belajar Kognitif

D. Hipotesis Penelitian

- a. Tidak Ada pengaruh model pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan proses *Sains* Terhadap Nilai karakter dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan
- b. Ada pengaruh model pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan proses *Sains* Terhadap Nilai karakter dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan.

E. Hipotesis Statistik

- a. H_0 = Tidak ada pengaruh model Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai-nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang. ($\mu_0 = \mu_1$).
- b. H_1 = Ada pengaruh model Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai-nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang. ($\mu_0 \neq \mu_1$).

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian akan dilaksanakan di SMA Negeri I Buay Madang. Kegiatan pelaksanaan penelitian pada semester genap, tahun pelajaran 2017/2018. Dengan pokok bahasan Keanekaragaman hayati.

B. Metode dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini yang diaplikasikan berupa penelitian kuantitatif, menggunakan metode *Quasi eksperimen*.¹ Penelitian ini menggunakan desain penelitian berupa:

Tabel 3.1. Desain Penelitian
Posttest-Only Design

Kelompok	Perlakuan	Posttest
A	X ₁	O ₁
B	X ₂	O ₂

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), h.114

Keterangan :

A : Kelas Eksperimen

B : Kelas Kontrol

X₁: perlakuan kelas eksperimen model pembelajaran Iqra berbasis Sains

X₂: Perlakuan kelas kontrol metode konvensional.

O₁: Tes akhir kelompok Eksperimen

O₂: Tes akhir kelompok kontrol.

C. Variabel penelitian

Memiliki dua variabel yaitu variabel bebas, dengan variabel terikat

Diantaranya:²

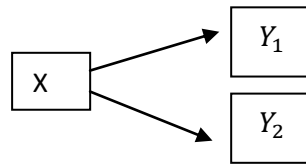
1. Variabel bebas (variabel X)

Variabel bebas atas dijadikan sebuah perubahan, timbulnya variabel terikat, perihal variabel bebasnya adalah model pembelajaran Iqra berbasis sains.

2. Variabel terikat (variabel Y)

Variabel yang dipengaruhi atas yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam hal ini, variabel terikatnya adalah Y₁ Hasil Belajar Kognitif dan Y₂ Nilai-nilai karakter peserta didik materi keanekaragaman hayati Pengaruh hubungan berupa variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dapat digambarkan dibawah ini:

² Sugiyono, *Ibid* h.61



Gambar 3.1. Pengaruh Variabel X dengan Y

Keterangan:

X : Model pembelajaran Iqra berbasis Sains

Y_1 : Nilai Karakter

Y_2 : Hasil Belajar Kognitif

D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan generalisasi suatu wilayah mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dari suatu obyek subyek dapat ditarik kesimpulan.³ Populasi penelitian ini yakni seluruh anak kelas X IPA SMAN I Buay Madang tahun pelajaran 2017/2018.

Tabel.3.2
Jumlah Peserta Didik XI IPA SMAN I Buay Madang 2017/2018

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Total
X IPA I	9	27	36
X IPA 2	8	28	36
X IPA 3	18	28	36

³Sugiyono, *Ibid*, h.117

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik suatu populasi. sehingga perlu dilakukan sampling, untuk mendapat sampel yang representatif.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan suatu sampel.⁴ Sampel dalam penelitian tersebut diambil dengan teknik pengambilan secara (*Cluster Random Sampling*) jika disekolah peneliti tidak pemilihan individu kelas masing-masing untuk dijadikan sampel. Sehingga dapat memilih secara random sampel kelompok penelitiannya.⁵ Sampel yang diambil dari populasi peserta didik yaitu kelas X IPA I sebagai kelas kontrol dan X IPA 3 untuk kelas eksperimen.

E. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data penelitian ini, digunakan untuk sebelum penelitian dan saat akan dilaksanakan penelitian, diantaranya sebagai berikut:

1. Tes Objektif Hasil Belajar Kognitif.

Tes alat ukur yang representatif sebagai pengukuran kepuasan dan pencapaian pada berbagai bidang pengetahuan individu (*Achievement test*).⁶ Dalam hal ini tes untuk mengukur hasil belajar berupa aspek ranah kognitif pada materi keanekaragaman hayati.

⁴ Sugiyono, *Ibid*, h.118

⁵ Supriyadi, "*Metode Penelitian (Berbasis Multistrategis Asesmen)*", (Bandar Lampung, IAIN Raden Intan Lampung :2016), h.33

⁶Hamzah B.Uno, Satria Koni, *Assesment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 111.

2. Angket Nilai Karakter

Kuesioner, diartikan penganalan dengan angket. Merupakan berupa daftar sebuah pertanyaan yang diisi seorang responden, untuk tujuan mendapatkan data diri, pengalaman, pengetahuan sikap pendapatnya dan lainnya.⁷ Dalam hal ini angket untuk mengukur hasil belajar berupa aspek ranah afektif materi keanekaragaman hayati, pada saat setelah menerapkan model pembelajaran iqra.

3. Wawancara

Wawancara (*interview*), pengumpulan informasi atau pencarian data yang diajukan kepada responden dalam bentuk pertanyaan lisan, sehingga informasi lebih mendalam serta peneliti dapat mengajukan pertanyaan susulan.⁸ Dalam kegiatan wawancara, peneliti melakukan dengan *interviewe*, diantaranya kepala sekolah, staff TU serat pendidik Biologi di SMAN I Buay Madang. Kegiatan wawancara mengenai mata pelajaran yang berkaitan dilakukan dengan ibu Sri Sehati, S.Pd. bertujuan untuk mengetahui aktivitas kegiatan dikelas dan sistem pembelajarannya.

4. Dokumentasi

Kegitan untuk memperoleh data yang telah tersedia.⁹ Perihal dokumentasi berupa data-data berupa file dokumen hasil peserta didik tahun lalu, dan profile sekolah, serta foto kegiatan sebelum dan seduah penelitian.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h.42

⁸ Mahi M. Hikmat, *Metode Penelitian dalam Persepektif Ilmu Komunikasi dan Sastra* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2011), h.79-80

⁹ Mahi M. Hikmat ,*Ibid*, h. 83

F. Instrumen Penelitian

Menggunakan instrumen penelitian diantaranya :

1. Soal Tes Objektif untuk Hasil belajar Kognitif

Berupa instrument yang digunakan saat penelitian merupakan soal *Mutiple choice*.¹⁰

2. Angket dilakukan untuk mengukur hasil belajar ranah afektif.

Angket penelitian digunakan yaitu angket skala *likert* dimana angket bertujuan mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang, selanjutnya variable sebagai dimensi menjadi indikator yang dapat diukur.¹¹ Skala *Likert* dijadikan instrumen pengembangan dalam mengukur sikap, persepsi, dan pendapat setiap individu, dan kelompok individu, pada potensi serta masalah objek perencanaan produk, proses pembuatan dan produk pengembangan dalam kepentingan kuantitatif sehingga jawaban diberikan skor misalnya:

1. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor	5
2. Setuju/sering/positif diberi skor	4
3. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor	3
4. Tidak setuju/ hampir tidak pernah/ negatif diberi skor	2
5. Sangat tidak setuju/ tidak pernah/ diberi skor	1

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h.183

¹¹ Sudaryono, Gaguk Margono, Wardanai rahayu, *Pengembangan Instrumen penelitian pendidikan*, (Yogyakarta: Garaha Ilmu, 2013), h.49

Instrumen penelitian digunakan skala *Likert* berbentuk *checklist* serta pilihan ganda.¹²

G. Prosedur penelitian

1. Tahap perencanaan/ tahap persiapan
 - a. proses pendahuluan dalam pengamatan kesekolah terkait dan telaah pustaka untuk menyussn rencana pembelajaran pada konsep materi keanekaragaman hayati.
 - b. Menyeleaikan surat izin penelitian
 - c. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - d. Menemui Ibu Sri Sehati, S.Pd. Selaku guru Biologi SMAN I Buay Madang untuk melakukan penelitian mendiskusikan prosedur aturan penelitian dengan guru biologi.
 - e. Membuat instrumen penelitian (alat pengumpul data) sebuah tes pilihan ganda dan angket penilaian nilai karakter atau ranah afektif.
 - f. Melakukan uji coba instrumen.
 - g. Mengolah data hasil uji coba instrumen lalu menentukan soal yang telah dilakukan validitas dan sudah reabilitasya untuk digunakan dalam penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Membagi dua kelas penelitian kelas eksperimen dan kontrol

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan(research and development)*, (Bandung: Alfabeta,2015).h.165-166

- b. Menyampaikan pemahaman awal pada kelas masing-masing tentang model pembelajaran iqra.
 - c. Melaksanakan pembelajaran terhadap kelas kontrol serta kelas eksperimen menggunakan metode konvensional dan model iqra.
 - d. Kegiatan proses belajar mengajar materi keanekaragaman hayati..
 - e. Pengumpulan data melalui tes, Angket dan Observasi untuk mengetahui respons peserta didik, usai pelaksanaan pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati setelah digunakan model Iqra berbasis keterampilan proses sains.
 - f. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 kali pertemuan.
3. Tahap akhir
- a. mengolah data hasil penelitian yang telah dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian.
 - b. Mengolah data dengan analisis statistik.
 - c. Menganalisis hasil penelitian tertuang dalam pembahasan
 - d. Menarik sebuah kesimpulan.

H. Analisis Uji Coba Instrumen

Bertujuan untuk mengetahui, apakah instrumen yang digunakan layak untuk dilakukan penelitian dan dinyatakan valid.

1. Uji Validitas

Validas tes berkaitan dengan ketepatan dan cermat terhadap sesuatu yang mesti diukur atau sebuah validitas ketepatan tersebut bisa untuk mengukur yang seharusnya. Menurut Azwar bahwa data bukan dikotomi tetapi berskala nterval maka digunakan *product moment* dapat digunakan. Kemudian untk melihat hasil perhitungan validitas dibandingkan dengan tabel harga kritik $r_{product\ moment}$. cara formula statistik sebagai berikut¹³:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r : nilai korelasi *product moment*.

n : banyaknya responden

x : skor butir

Y : skor total butir

Bila r_{xy} di bawah r_{tabel} bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, maka perlu diperbaiki atau dibuang. Dengan interprestasi sebagai berikut:

Tabel 3.3
Interprestasi indeks korelasi “r” Product Moment¹⁴

Besarnya “r” <i>product Moment</i> (r_{xy})	Interprestasi
$r_{xy} < r_{tabel}$	Tidak Valid (tidak signifikan)
$r_{xy} \geq r_{tabel}$	Valid (signifikan)

¹³ Hamzah B.Uno, Satria Koni, *Assesment Pembelajaran*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2012), h.158-159

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h.89

Harga r_{xy} atau r_{hitung} yang diperoleh untuk dikonsultasikan melalui r_{tabel} *Product Moment*. Butir pernyataan angket nilai karakter dinyatakan valid jika harga $r_{hitung} > r_{tabel (0,42)}$, dengan taraf signifikansi 5%. Sedangkan uji validitas instrument butir soal hasil belajar kognitif dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel (0,37)}$, uji coba tes dilakukan di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung kelas X IPA. Uji ini menggunakan program Microsoft excel 2007.

Tabel 3.4
Hasil validitas uji coba instrument angket nilai karakter

Soal	Nomor butir angket	Jumlah angket
Valid	1,2,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,24,27,28,29,30	25
Tidak valid	4,7,23,25,26	5

Tabel 3.5
Hasil validitas uji instrument *Multiphel choicee* hasil belajar kognitif

Soal	Nomor butir soal	Jumlah butir soal
Valid	1,4,5,6,7,8,9,10,11,14,15,16,18,19,20,22,23,24,25,26,27,28,30.	23
Tidak valid	4,7,23,25,26	7

Hasil analisis uji coba validitas angket dan *Multiphel choice* penulis ringkas dalam bentuk tabel diatas. Dari hasil uji coba validitas tersebut, maka instrument berupa angket dan soal *Multiphel choice* sebagai evaluasi nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik yaitu butir pernyataan atau soal yang valid, jadi ada butir soal tidak valid, tidak digunakan.

2. Uji Reabilitas

Reabilitas menunjukan adanya instrument yang cukup dapat dipercaya dan tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.¹⁵ Uji ini menggunakan program Microsoft excel 2007, berikut penggunaan rumus *Alpha Cronbach*¹⁶:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \delta_i^2}{\delta_i^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

$\sum \delta_i^2$ = jumlah varians skor setiap item

δ_i^2 = varians total

Tabel 3.6
Interprestasi Indeks Reabilitas¹⁷

Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
0,70-0,90	Tinggi
0,50-0,70	Sedang
< 50	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan uji reabilitas angket nilai karakter maka diperoleh $r_{11} = 0,850$ kemudian Nilai r_{11} tersebut dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,329$, dan hasil perhitungan uji reabilitas hasil belajar kognitif diperoleh $r_{11} = 0,773$

¹⁵*Ibid*, h. 100

¹⁶*Ibid*, h. 122

¹⁷Zahreza Fajar Setiara putra, Mohammad Sholeh, Naniek Widiyastuti, Analisis Kualitas Layanan Website BKTP-DIY Menggunakan Metode WebQual 4.0, *Jurnal JARKOM Vol.1 No.2*, ISSN:2338-6312 (2014): h.178

dengan $r_{tabel} = 0,329$ berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa $r_{11} \geq r_{tabel}$ sehingga instrumen tes tersebut dikatakan konsisten dalam mengukur sampel dan dapat digunakan data nilai karakter peserta didik karena tingkat reabilitasnya begitu sangat tinggi kemudiantingkat reabilitas hasil belajar kognitif adalah tinggi. Hasil perhitungan uji reabilitas nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat pada lampiran.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Bilangan menunjukkan sukar atau tidaknya soal memiliki indek sebesar 0,00-1,00 taraf sukar-soal. Alasan indek ini lebih tepatnya, kemudahan (indek fasilitas) sebab, jika sekin mudah maka semakin besar bilangan indek oleh karena itu tetap disebut indek kesukarana. Rumus yang untuk P (tingkat sukar):¹⁸:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = banyaknya peserta menjawab benar

JS = jumlah peserta tes.

Dikategorikan tingkatan kesukaran sebagai berikut¹⁹:

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Ibid*, h. 223

¹⁹ *Ibid*, h.225

Tabel 3.7
Kriteria Tingkat kesukaran

Besar p	Interprestasi
00,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Hasil anaisis perhitungan uji coba item soal tingkat kesukaran dapat dilihat tabel dibawah ini:

Tabel 3.8
Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Hasil Belajar Kognitif

Klasifikasi tingkat kesukaran	Nomor butir soal	Jumlah soal
Sukar	2,7,12,14,17,18,21,22,26,27,29,30	12
Sedang	1,3,5,8,9,10,13,15,16,19,20,23,24,25,28	15
Mudah	4,6,11,	3

Berdasarkan tabel 3.6 dapat diketahui dari 30 soal hasil perhitungan tingkat kesukaran butir tes menunjukkan bahwa lima belas butir soal tergolong klasifikasi sedang ($0.30 < p \leq 0.70$). Tiga butir soal tergolong klasifikasi mudah ($p > 0.70$), sedangkan dua belas nomor soal tergolong sukar. Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran butir soal uji coba tes hasil belajar kognitif peserta didik selengkapanya dapat dilihat pada lampiran.

4. Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal setiap butir soal mampu membedakan penguasaan materi pada peserta didik. Daya pembeda butir soal untuk meningkatkan mutu setiap butir soal meningkatkan mutu setiap butir soal. Indeks ini dinyatakan dalam bentuk

proporsi tujuannya membedakan peserta didik dalam pemahaman materi secara proporsinya. Semakin tinggi indeksnya daya pembeda soal berarti semakin tinggi peserta didik mapu membedakan dan memahami soal dari materi yang terkait. Indeks daya pembeda berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00.²⁰ Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi (daya pembeda) adalah²¹

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes,

J_A = Banyaknya peserta Kelompok Atas,

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah,

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas menjawab benar.

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah menjawab benar,

P_A = proporsi peserta kelompok atas menjawab benar,

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.²²

Butir- butir soal yang baik jadi semua butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai dengan 0,7. Berikut Klasifikasi daya pembeda sebagai berikut²³:

Tabel 3.9
Klasifikasi Daya Pembeda

Interval D	Kriteria
0,00-0,20	Jelek (<i>Poor</i>)
0,21-0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,41-0,70	Baik (<i>good</i>)
0,71-1,00	Baik Sekali (<i>excellent</i>)

²⁰ Kusaeri, suprananto, “Pengukuran dan penilaian pendidikan “, (yogyakarta: Graha Ilmu,2012), h. 175-176

²¹ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*, h.228

²² *Ibid*, h.229

²³ *Ibid*, h. 232

Hasil analisis perhitungan uji coba daya pembeda 30 butir soal dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 3.10
Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda Soal Hasil Belajar Kognitif

Klasifikasi uji daya pembeda	Nomor butir soal	Jumlah soal
Baik Sekali	1,5,6,7,8,9,10,13,14,15,16,19,20,24,25,26,28,30	18
baik	4,18,23,27,29	5
Cukup	12,13	2
Buruk	2,3,17,21,22,	5

Berdasarkan tabel 3.9 di atas karena itu hasil perhitungan daya beda butir tes menunjukkan 5 item soal tergolong klasifikasi tidak baik atau buruk ($0.00 < dp < 0.20$). 2 butir soal tergolong klasifikasi cukup ($0.21 < dp < 0.40$), sedangkan 5 soal lainnya tergolong klasifikasi baik ($0.41 < dp < 0.70$). dan 18 butir soal memiliki daya pembeda baik sekali. Hasil perhitungan uji daya beda butir soal uji coba tes hasil belajar kognitif selengkapnya terdapat pada lampiran.

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan sebagai uji normal tidaknya data tersebut. Menggunakan uji *Lillifors*. Dengan langkah sebagai berikut:

- a. Hipotesis uji normalitas:

H_0 : data sampel dari distribusi normal

H_1 : datasampel bukan dstribusi normal

- b. Urutkan data sampel dari yang terkecil hingga terbesar
- c. Hitung nilai Z dari masing-masing data dengan rumusnya:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

- d. Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai Z
- e. Hitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . jika proporsi dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_t}{n}$$

- f. Hitung selisish $f(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlak.
- g. Harga pengambilan terbesar untuk dibandingkan dengan nilai L tabel.
- h. Menentukan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika L hitung \leq L tabel, maka data tersebut terdistribusi normal;

Jika L hitung $>$ L tabel maka, data tersebut terdistribusi tidak normal.²⁴

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas mendapatkan sampel yang seimbang dengan rumus²⁵:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan :

F = Homogeneitas

s_1^2 = varians terbesar

s_2^2 = varians terkecil

²⁴ Sudjana, *Metode statitik*, (Bandung: tarsito, 2005), h. 466

²⁵ Imam Gunawan, *Pengantar Statistij Inferensial*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2016), h.

Adapun kriteria untuk uji homogenitas ini adalah²⁶:

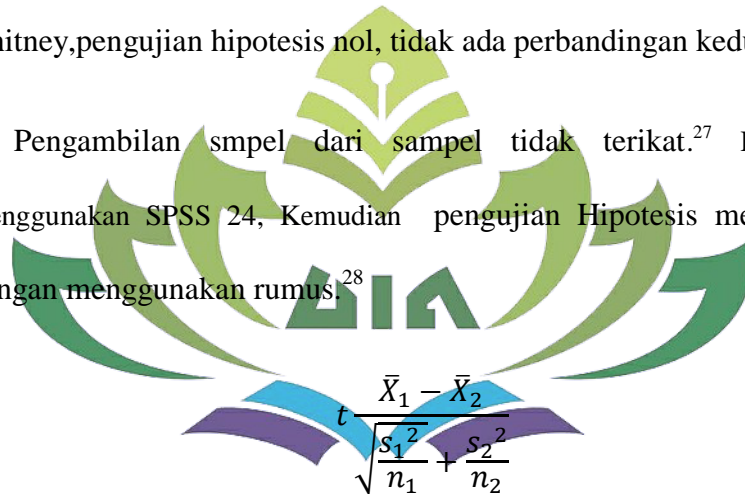
H_0 diterima jika $F_h \leq F_t$

H_0 ditolak jika $F_h > F_t H_0$

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan Uji Mann-Whitney sebagai penentuan hipotesis pada variabel terikat nilai karakter sedangkan uji *t-test* digunakan untuk hasil belajar kognitif dilakukan setelah data homogenitas. Uji mann-whitney, pengujian hipotesis nol, tidak ada perbandingan kedua

Pengambilan sampel dari sampel tidak terikat.²⁷ Dilakukan dengan menggunakan SPSS 24, Kemudian pengujian Hipotesis menggunakan *t-test* dengan menggunakan rumus.²⁸



$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 : nilai rata – rata kelompok

\bar{X}_2 : banyaknya subjek

s_1^2 : varians subjek 1

s_2^2 : varians subjek 2

²⁶ Husain Usman, R.Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistik*, (Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2000), h. 135

²⁷ Teguh Sriwidadi, " Penggunaan Uji Mann-Whitney Pada Analisis Pengaruh Pelatihan Wiraniaga Dalam Penjualan Produk Baru" *Jurnal Binus Business Review* II, NO.2 (2011): 762

²⁸ Sugiono, 2017, *Op.Cit*, Bandung: Alfabeta.h.273

Kegiatan uji hipotesis yang menggunakan t-test dapat juga dibantu menggunakan *Microsoft excel 2007* yang menggunakan agar hasil dari analisis data tidak bias. Pengajuan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh model Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai-nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang. ($\mu_0 = \mu_1$)

H_1 = Terdapat pengaruh model Iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai-nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang. ($\mu_0 \neq \mu_1$)

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

H_0 = ditolak, jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

H_1 = diterima, jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ (5%).²⁹

²⁹ *Ibid*, h.276

BAB IV

HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

1. Analisis Data Hasil Penelitian

a. Data Nilai Karakter

Data penilaian dan pengukuran nilai karakter peserta didik dilakukan berdasarkan indikator tersebut, menggunakan lembar angket skala likert pernyataan positif dan negative memiliki point. Untuk pernyataan positif, point bernilai 4 (selalu), 3 (sering), 2 (hampir tidak pernah), 1 (tidak pernah). Jika pada pernyataan yang negative point bernilai 4 (tidak pernah), 3 (hampir tidak pernah), 2 (sering), 1 (selalu). Adapun hasil berdasarkan tinggi rendah dan sedang nilai karakter dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

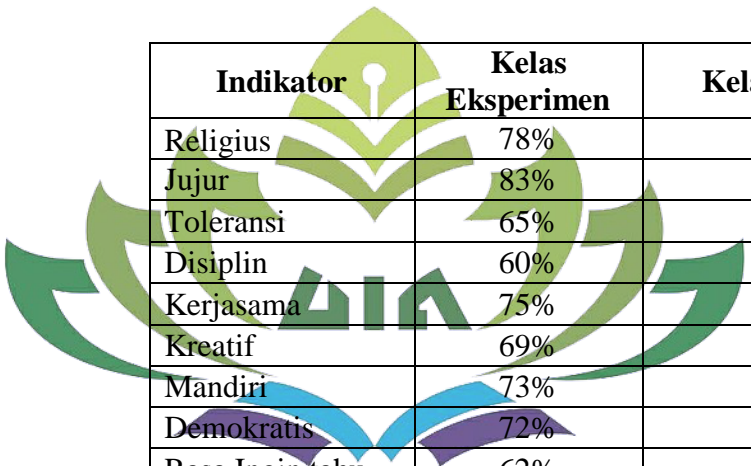
Tabel 4.1
Hasil Akhir Nilai Karakter Peserta Didik Kelas
Eksperimen dan kelas Kontrol

Nilai	KELAS	
	Eksperimen	Kontrol
Tertinggi	94	98
Terendah	63	63
Rata –rata	78,33	76,89

(Sumber: Hasil perhitungan Data Nilai *Posttest* Nilai Karakter peserta didik)

Berdasarkan tabel 4.1 mempunyai nilai rata-rata nilai karakter peserta didik untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, keberhasilan pencapaian nilai karakter dari pengaruh model pembelajaran yang diterapkan juga meningkat dari data nilai tahun sebelumnya. Penulis sajikan bentuk tabel dan diagram persentase data hasil indikator nilai karakter sebagai berikut:

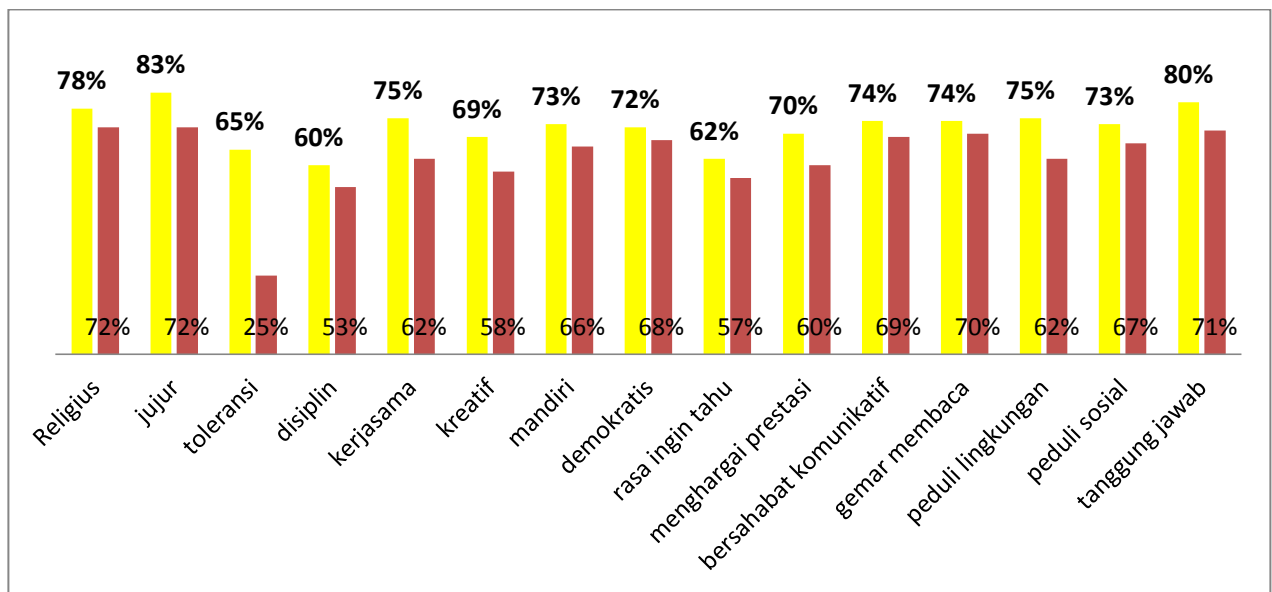
Tabel 4.2. Hasil Persentase Indikator Nilai Karakter



Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Religius	78%	72%
Jujur	83%	72%
Toleransi	65%	25%
Disiplin	60%	53%
Kerjasama	75%	62%
Kreatif	69%	58%
Mandiri	73%	66%
Demokratis	72%	68%
Rasa Ingin tahu	62%	57%
Menghargai Prestasi	70%	60%
Bersahabat Komunikatif	74%	69%
Gemar Membaca	74%	70%
Peduli Lingkungan	75%	62%
Peduliah Sosial	73%	67%
Tanggung Jawab	80%	71%

Berdasarkan tabel 4.2, mengenai hasil persentase indikator nilai karakter peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas

kontrol, menunjukan bahwa persentase tertinggi pada kelas eksperimen pada memiliki indikator tertinggi yaitu 83 % sedangkan untuk kelas kontrol yaitu 72%. Selain itu penulis sajikan sebuah diagram dibawah ini :



(Gambar 4.1 gambar diagram hasil persentase indikator nilai karakter)

Berdasarkan gambar diagram 4.1 mengenai hasil persentase indikator nilai karakter, menunjukan persentase indikator masing-masing pada kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai karakter peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan.

b. Data Hasil Belajar Kognitif

Berdasarkan hasil belajar kognitif pada materi keanekaragaman hayati, yang dilakukan sesuai dengan indikator materi untuk peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, sesudah diberikan perlakuan, akan tersaji dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Nilai Akhir Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik
Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

Nilai	KELAS	
	Eksperimen	Kontrol
Tertinggi	84	80
Terendah	44	36
Rata –rata	68,88	59,11

(Sumber: Hasil perhitungan Data Nilai Nilai Karakter peserta didik)

Berdasarkan tabel 4.15, data tersebut telah mencakup indikator hasil belajar kognitif peserta didik mendapatkan nilai tinggi, rendah dan rata-rata perolehan hasil tesnya. Tes hasil belajar kognitif yang mengacu pada indikator taksonomii bloom berjumlah enam indikator. Pengaruh peningkatan ini karena menerapkan model pembelajaran iqra berbasis keterampilan proses sains.

2. Deskripsi data hasil pengamatan kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan hasil data nilai *Post test* dikelas eksperimen dan kontrol maka dapat uji normalitas, homogenitas, dan uji-t adapun deskripsi data hasil *post test* nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi

keanekaragaman hayati kelas X IPA penulis rangkum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Deskripsi Data Hasil Akhir kelas eksperimen dan kontrol Nilai karakter peserta didik dan antar peserta didik

Kelompok	X_{\max}	X_{\min}	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variansi Kelompok	
			\bar{X}	M_o	M_e	R	Sd
Eksperimen	85	60	72,83	60	73	25	8,07
Kontrol	79	50	64,55	55	64	29	8,36

Tabel 4.5
Deskripsi Data Hasil Akhir kelas eksperimen dan kontrol hasil belajar kognitif peserta didik

Kelompok	X_{\max}	X_{\min}	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variansi Kelompok	
			\bar{X}	M_o	M_e	R	Sd
Eksperimen	88	44	69,55	56	72	44	11,60
Kontrol	76	36	58,55	55	60	40	10,82

Sesuai dengan tabel diatas nilai tertinggi pada kelas eksperimen nilai karakter peserta didik dan antar peserta didik sama yaitu 85 dan kelas kontrol yaitu 79 maka nilai terendah untuk kelas eksperimen yaitu 60 dan kontrol 59. Ukuran tendensi sentral yang meliputi rata-rata kelas (mean) angket peserta didik dan antar peserta didik yaitu sama untuk kelas eksperimen sebesar 72,83 dan kelas kontrol sebesar 64,55. Untuk modulus pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 60 dan 65. Nilai tengah kelas eksperimen yaitu 73 sedangkan kelas kontrol 64. Ukuran variansi

kelompok yang meliputi jangkauan atau rentang untuk kelas eksperimen adalah 25 dan kelas kontrol adalah 29. Kelas eksperimen untuk simpangan baku sebesar 8,07 dan kelas kontrol sebesar 8,36. selanjutnya untuk data perhitungan hasil belajar kognitif yang meliputi rata-rata kelas (mean) kelas eksperimen yaitu 69,55 dan kontrol 58,55. Sedangkan modus kelas eksperimen 56 dan kelas kontrol 55. Nilai tengah kelas eksperimen 72, kelas kontrol 6. Ukuran variansi kelompok yang meliputi jangkauan atau rentang untuk kelas eksperimen 44 dan kelas kontrol 40. Simpangan baku kelas eksperimen sebesar 11,60 dan kelas kontrol 10,82, untuk selengkapnya perhitungan deskripsi data hasil *posttest* dapat dilihat pada lampiran .

3. Pengujian Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Uji normalitas diketahui kenormalan data sampel. menggunakan uji *liliefors* berupa taraf signifikan 5%. Hasil uji normalitas skor kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.6
Uji normalitas Nilai Karakter peserta didik dan antar peserta didik
Kelas Eksperimen

Eksperimen	\bar{X}	S	A	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan uji
	72,833	8,072	0.05	0,089	0,1454	H_0 diterima

Tabel 4.7
Uji normalitas Hasil Belajar Kognitif peserta didik Kelas Eksperimen

Eksperimen	\bar{X}	S	A	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan uji
	69,556	11,604	0.05	0,099	0,1454	H_0 diterima

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil *posttest* angket peserta didik dan antar peserta didik pada nilai karakter kelas eksperimen memiliki rata-rata (mean) sebesar 72,833 dan nilai simpangan baku 8,072 kemudian didapat $L_{hitung} = 0.089$ Untuk sampel sebanyak 36 peserta didik dan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan $L_{hitung} \leq l_{tabel}$ sehingga H_0 diterima yang artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas eksperimen memiliki rata-rata (mean) sebesar 69,556 dan nilai simpangan baku yaitu 11,604 kemudian didapat $L_{hitung} = 0,099$ untuk sampel sebanyak 36 peserta didik dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan $L_{hitung} \leq l_{tabel}$ sehingga H_0 diterima yang artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya mengenai uji normalitas akhir nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Hasil uji normalitas kelas kontrol terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif dapat dilihat dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8
Uji normalitas nilai karakter peserta didik kelas Kontrol

Kontrol	\bar{X}	S	A	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan uji
	64,566	8,361	0.05	0,088	0,1454	H_0 diterima

Tabel 4.9
Uji normalitas hasil belajar kognitif peserta didik Kelas Kontrol

Kontrol	\bar{X}	S	A	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan uji
	58,556	10,824	0.05	0,095	0,1454	H_0 diterima

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas sebagai karakteristik data yang realif seimbang, selain itu uji homogenitas berfungsi untuk menentukan uji-t yang akan digunakan. Penelitian ini dengan dua varians. Berikut penulis rangkum dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 4.10
Uji homogenitas nilai karakter peserta didik dan antar peserta didik

Kelompok	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains	36	0,93220416	1,7571395	H_0 diterima
Konvensional	36			

Tabel 4.11
Uji homogenitas hasil belajar kognitif peserta didik

Kelompok	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains	36	1,14923594	1,7571395	H_0 diterima
Konvensional	36			

Berdasarkan hasil perhitungan tabel di atas diperoleh untuk data nilai karakter $F_{hitung} = 0,93220416$ dan $F_{tabel} = 1,7571395$. Sedangkan untuk data nilai hasil belajar kognitif $F_{hitung} = 1,14923594$ dan $F_{tabel} = 1,7571395$, jika $f_{hitung} \leq f_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan sampel berasal dari populasi yang homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

d. Analisis Data

Jika, setelah data terkumpul maka dapat dilakukan penganalisaan data yang digunakan untuk menguji hipotesis. Pengujian hipotesis untuk kesamaan dua rata-rata, rumus statistik yang digunakan adalah rumus Uji Mann Whitney untuk Nilai karakter dan Uji t untuk hasil belajar kognitif. Alasan mengapa digunakan uji-uji tersebut untuk diketahui apakah ada pengaruh perbedaan nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik. Jika tidak ada perbedaan maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang sama.

Langkah-langkah pengujian *posttest* nilai karakter dan hasil belajar kognitif adalah sebagai berikut :

- a. Hipotesis penelitian, menguji rata-rata (μ) : uji dua pihak
- b. Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikan yang dipakai dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0.05$

- c. Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Tabel 4.12
Hasil Uji Hipotesis Nilai Karakter Peserta Didik dengan Mann-Whitney Test

Label	Kelas	N	Mean rank	Sum of ranks
Nilai Karakter	Kelas Kontrol	36	27.28	982.00
	Kelas Eksperimen	36	45.72	1646.00
	Total	72		

Dengan pernyataan statistik uji mann-whitney test pada nilai karakter sebagai berikut:

Tabel 4.13
Pernyataan Statistik Uji mann-whitney

Mann-whitney test U	316.000
Wicoxon W	982.000
Z	-3.743
Asymp.Sig.(2-tailed)	.000

Tabel 4.1
Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Kelompok	Rata-rata	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Eksperimen	69.556	134.654	2.019	1.994	H_0 ditolak
Kontrol	58.556	117.168			

Berdasarkan uji hipotesis *posttest* nilai karakter peserta didik pada materi keanekaragaman hayati dapat dilihat bahwa menggunakan uji mann-whitney bahwa hipotesis diterima karena jika nilai Asymp.sig adalah $.000 < 0.005$ maka hipotesis diterima, kemudian untuk pengambilan keputusannya Dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai karakter peserta didik meningkat melalui model pembelajaran Iqra berbasis keterampilan proses sains. Sedangkan uji hipotesis *Posttest* dengan menggunakan Uji t hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 2.019 \geq t_{tabel} = 1.994$ Perhitungan uji hipotesis *posttest* nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan melalui analisis data, pada sub bab dibahas tentang pengaruh dari model pembelajaran iqra berbasis keterampilan proses sains terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan.

Proses kegiatan belajar mengajar kelas eksperimen pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran, pendekatan, strategi, dan metode. Model pembelajaran merupakan hal utama, karena model pembelajaran memiliki sintak kegiatan pembelajaran secara tersusun, sintak model iqra yang telah penulis kutip pada bab II (dua) . Penulis sebelum melaksanakan kegiatan

belajar mengajar membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan validasi oleh validator dan guru mata pelajaran Biologi tempat penulis melakukan penelitian.

Berikut proses kegiatan pembelajaran setiap pertemuan yang dibuat dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan hasil dilapangan. Pada pertemuan pertama, peserta didik diberikan apersepsi mengenai materi keanekaragaman hayati, kemudian memberikan sebuah pertanyaan guna mengajak peserta didik aktif dalam mengeksplotasi pengetahuan awal pertemuan pertama pada materi keanekaragaman hayati pada sub pokok materi yaitu interaksi biotik dan abiotik. Dalam kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan sintak model pembelajaran iqra, pendidik memberikan sebuah arahan kepada peserta didik untuk mengetahui sifat-sifat ketuhanan melalui pembacaan ayat-ayat Alqur'an, kemudian pendidik mengarahkan peserta didik membaca dan memahami arti ayat-ayat Alqur'an tersebut sehingga pendidik hanya memberikan arahan serta melakukan konfirmasi tentang materi keanekaragaman hayati dengan ayat-ayat Alqur'an tersebut. kemudian pendidik memberikan konfirmasi untuk pertemuan selanjutnya yaitu kegiatan karya wisata dan demonstrasi mengenai interaksi biotik dan abiotik.

Pada pertemuan kedua peserta didik melakukan kegiatan dengan menerapkan metode karya wisata dan demonstrasi serta CPTT (ceramah plus

Tanya jawab dan tugas). Pada tahap ini pendidik memberikan objek nyata salah satu media pembelajaran berupa tumbuh-tumbuhan dari salah satu jenis tumbuhan yaitu padi (*Oryza sativa*). Karena dalam model pembelajaran iqra peserta didik dituntut untuk melakukan pengamatan objek dengan berkunjung disawah dengan mengamati unsur biotik dan abiotik. Karena dengan alasan alokasi tempat dan waktu yang tidak memungkinkan, pendidik membawa objek nyata padi tersebut serta melakukan karya wisata di area lingkungan sekolah. Kegiatan yang dilakukan peserta didik dibawah pengasan pendidik. Peserta didik melakukan pengamatan sesuai dengan panduan di LKPD yang telah di bagikan.

Pada pertemuan ketiga pendidik mengkaitkan materi sebelumnya dengan melakukan konfirmasi berkaitan dengan materi keanekaragaman hayati dengan ayat-ayat Alqur'an yang sudah dibaca pada pertemuan sebelumnya untuk mengenal sifat-sifat ketuhanan yang dikaitkan dengan mata pelajaran biologi pada materi pokok yaitu keanekaragaman hayati. Selanjut kegiatan pembelajaran mengenai sub pokok materi tentang pengaruh kegiatan manusia dan pelestarian keanekaragaman hayati, dengan membuat kliping terkait dengan berita-berita terbaru tentang kegiatan manusia dan pelestarian terhadap keanekaragaman hayati. Setelah kegiatan proses belajar mengajar selesai. Pendidik menyampaikan perihal akan dilaksanakan evaluasi pertemuan kedepan. Pendidik memberikan hadiah kepada peserta didik yang memiliki nilai hasil evaluasi tertinggi,

Sedangkan Proses kegiatan belajar mengajar pada kelas kontrol, pertemuan pertama, sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, penulis melakukan kegiatan pembukaan dengan menggunakan model pembelajaran STAD, penulis memberikan sebuah pertanyaan dan memberikan penjelasan tentang materi keanekaragaman hayati. Sedangkan pada pertemuan kedua, penerapan model STAD, dilakukan dan penulis membagikan LKPD kepada peserta didik untuk melakukan diskusi sesuai dengan panduan LKPD tersebut. Pada pertemuan ketiga peserta didik, dituntut untuk melakukan diskusi kembali dan presentasi. Setelah itu pendidik memberikan evaluasi kepada peserta didik. Apabila ada peserta didik yang bisa menjawab dengan baik akan diberikan reward.

Hasil data nilai dan setiap indikator nilai karakter peserta didik kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan. Nilai karakter salah satu aspek yang dibutuhkan dalam evaluasi pendidikan, tujuannya untuk mengetahui pencapaian tujuan ranah belajar afektif peserta didik. Selama proses kegiatan belajar mengajar, pengukuran dan penilaian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil dan memerlukan proses yang sesuai dalam mengadakan evaluasi tersebut. Nilai karakter merupakan perilaku yang dilakukan secara terus menerus sehingga terbiasa maka menjadi karakter. Sesuai dengan pernyataan tersebut, teori tentang nilai karakter dikuatkan, menurut Alpiyanto bahwa, “karakter bersumber dari perasaan (hati) dari

setiap insan, kemudian menjadi pikiran, dari pikiran akan menjadi sikap, dan sikap akan menjadi tindakan atau perbuatan.

Tindakan yang dilakukan secara berulang akan menjadi kebiasaan, dan kebiasaan menjadi karakter, sehingga karakter tersebut akan menjadikan nasib”.¹ Maka nilai karakter ini merupakan ranah belajar afektif yang melibatkan tingkah laku peserta didik. Nilai karakter ini memiliki indikator, penulis menggunakan indikator keberhasilan penelitian dengan sumber dari Kementerian Pendidikan Nasional, Badan penelitian dan pengembangan pusat kurikulum. Terdiri dari 18 indikator, akan tetapi penulis, membatasi indikator tersebut menjadi 15 indikator.² Pembatasan indikator dengan alasan penilaian ini hanya sebatas dengan kesesuaian yang berkaitan dengan rencana pelaksanaan kegiatan pembelajaran yaitu, pengaruh dari model pembelajaran iqra.

Saat proses kegiatan belajar mengajar dilakukan selama tiga kali pertemuan, sehingga dapat diketahui aktivitas dan perilaku dari peserta didik tersebut. pada proses kegiatan belajar mengajar pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran iqra, pendekatan keterampilan proses sains dan metode ceramah plus CPTT (Tanya jawab dan tugas), karya wisata, dan latihan keterampilan. Sebelum diberikan perlakuan sebagian besar peserta didik pada tahun ajaran sebelumnya pada kelas eksperimen nilai ranah belajar

¹Alpiyanto, “*Hypno-heart teaching*, Rahasia Mudah Mendidik dengan hati, (Bekasi: PT. Tujuh Samudera Alfath, 2011), h. 209

² *Ibid*, h.218

afektif peserta didik dibawah KKM sebanyak 69,9%, tetapi setelah diberikan perlakuan selama proses kegiatan belajar mengajar dan diberikan instrument dan dilakukan analisis data, maka hasil yang diperoleh sangat sebab pengaruh dari model pembelajaran yang digunakan.

Akibatnya adalah dapat meningkatkan ranah belajar afektif peserta didik salah satunya dari aspek nilai karakter. Model pembelajaran iqra ini melibatkan peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar untuk mengeksploitasi lingkungan yang ada disekitarnya serta peserta didik diajak untuk mengenal sifat-sifat ketuhanan. Terkait dengan nilai karakter proses evaluasinya menggunakan dua instrument yaitu angket peserta didik dikerjakan sendiri dan instrument antar teman peserta didik, oleh karena itu penilaian ini dilakukan sesuai dengan arahan penulis. Tujuan dari angket tersebut untuk mengetahui karakter pribadi individu dan melalui penilaian individu lain sehingga akan diketahui karakter peserta didik yang bersangkutan dan hasilnya tidak jauh berbeda. Dalam melakukan evaluasi dilakukan pada hari yang berbeda untuk menyesuaikan alokasi waktu yang dibutuhkan.

Nilai karakter dapat dilihat dari pengawasan selama proses kegiatan belajar mengajar. Pengukuran yang digunakan berupa angka dan penilaiannya berupa pernyataan. Penelitian ini menggunakan instrument atau alat ukur berupa angket skala likert, yang memiliki pernyataan berupa positive dan negative dengan skor 4,3,2, dan 1 serta skor 1,2,3, dan 4. Setelah proses

kegiatan belajar mengajar selama penelitian, maka penulis akan membahas keberhasilan pencapaian nilai karakter berkaitan dengan indikator yang telah dicapai dari nilai karakter peserta didik dan antar peserta didik sesuai tabel nilai karakter rata-rata, tinggi, rendah serta tabel dan diagram persentase nilai karakter peserta didik . berbeda berdasarkan perhitungan data tersebut, memiliki nilai rata-rata 78, rendah 63 dan tinggi pada kelas eksperimen.

Penulis akan membahas berdasarkan perindikator pencapaian nilai karakter peserta didik keberhasilan pencapaian diantaranya; nilai karakter religius, memiliki nilai sebesar 78% pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol 71% maka berdasarkan deskripsinya nilai religius merupakan perilaku yang patuh dengan agama yang diajarkan, toleran terhadap peluk agama lain, serta tidak lupa menanamkan pada diri berupa sikap sopan santun terhadap orang lain.³ Dalam kegiatan selama penelitian, sebelum dan sesudah proses kegiatan belajar mengajar melakukan doa secara rutin, dan membaca Alquran (mengaji) bagi peserta didik muslim diruang kelas secara bersama-sama namun ada hal yang menarik dari kegiatan mengaji.

Apabila ada peserta didik yang masih kurang dalam membaca alqur'an maka peserta didik yang bersangkutan akan ditempatkan secara mandiri dengan pendidik khusus di sekolah tersebut. Selain hal tersebut banyak kalimat-kalimat persuasi yang mengandung nilai-nilai religus di lingkungan sekolah maupun didalam kelas. Kemudian perilaku peserta didik yang

³ *Ibid*, h. 215

berusaha untuk mentaati peraturan yang telah dibuat, dan apabila melanggar akan mendapatkan point, hal ini sesuai dengan indikator untuk berusaha berperilaku memberikan senyum, sapa salam, sopan dan santun. Sesuai dengan penerapan model pembelajaran lebih menekankan karakter salah satunya religus. Namun pada kelas kontrol memiliki perbedaan dalam penerapannya peserta didik hanya melakukan diskusi tanpa mengkaitkan dengan nilai-nilai terkait relius sebab pembelajaran lebih berfokus pada diskusi mengulas materi.

Indikator Jujur adalah aspek dalam pencapaian, sesuai dengan sintak model pembelajaran iqra menuntut untuk menyesuaikan data sesuai dengan pembelajaran yang dilakukan salah satunya melakukan pengamatan diluar kelas mengamati objek-objek terkait dengan materi keanekaragaman hayati, sehingga data hasil penelitian menunjukan nilai persentase tertiggi, pada kelas eksperimen yaitu 83% sedangkan pada kelas kontrol 72%. Pada kelas kontrol peserta didik hanya membuat sebuah kegiatan diskusi tanpa melakukan ekplorasi terhadap objek nyata atau hanya focus pada satu pokok bahasan sesuai dengan tugas dari pendidik.

Indikator tentang toleransi juga harus ditingkatkan salah satunya didalam kelas maupun diluar kelas dan bagi peserta didik non muslim melakukan peribadatan diruang tersendiri, dan juga peserta didik dituntut untuk menghargai perbedaan baik diluar dan dalam kelas. pada kelas

eksprimen 65%. Sedangkan pada kelas kontrol memilih nilai 67%. Sebab pada kelas kontrol terdapat beranekaragam agama dan suku lebih mendominasi dan mereka sudah mampu untuk saling toleran terhadap peserta didik lainnya.

Selain itu indikator disiplin, perihal disiplin mengiringi religius karena peserta didik apabila tidak disiplin dengan peraturan yang dibuat maka akan mendapatkan sangsi atau point. Sedangkan indikator tentang rasa ingin tahu peserta didik, lebih ditekankan karena kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran iqra akan memanfaatkan sistem sensoris dan motorik peserta didik aktif, salah satunya dalam kegiatan pada setiap sub materi pokok yang dengan mengeksplotasi lingkungan dikaitkan untuk mengenal sifat-sifat ketuhanan. pada kelas eksperimen memiliki persentase sebesar 60% sedangkan pada kelas kontrol sebesar 53%, sehingga perbedaan ini cukup jauh sebab kedisiplinan kelas kontrol ketika kegiatan hanya berupa diskusi di ruang kelas.

Indikator kerja keras merupakan indikator yang menciptakan kondisi dalam kegiatan proses pembelajaran menunjukan etos kerja dan pantang menyerah baik didalam atau diluar ruang kelas, sehingga akan mentukan daya tahan belajar.⁴ sesuai indikator kerjaras untuk semangat dalam belajar dan menciptakan kompetisi yang sehat. pengaruhnya model pembelajaran iqra

⁴*Ibid*, h.216

terhadap peserta didik dengan indikator ini cukup meningkat, pada kelas eksperimen memiliki persentase 75% hal ini dikarenakan sintak pembelajaran menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan bersungguh-sungguh dalam kegiatan proses pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol memiliki data sebesar 62%, perbedaan ini dilihat dari strategi pembelajarannya salah satunya adalah model pembelajaran yang diterapkan, hanya berupa diskusi didalam ruang kelas tanpa adanya kegiatan eksplorasi. Maka dalam hal ini diperlukan kerja keras peserta didik untuk menciptakan proses kegiatan pembelajaran yang kondusif dan mereka aktif dalam belajar.

Indikator kreatif merupakan indikator menumbuhkan daya pemikiran peserta didik untuk aktif dan bertindak.⁵ saat kegiatan pembelajaran baik didalam ruang kelas seperti kegiatan diskusi untuk memecahkan masalah melalui penemuan konsep sesuai dengan sintak pembelajaran iqra yang diterapkan pada kelas eksperimen yang memiliki persentase nilai sebesar 69%, sedangkan pengaruh dari model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol memiliki nilai persentase sebesar 58% nilai karakter pada indikator kreatif. Indikator Mandiri menuntut peserta didik untuk berperilaku tidak tergantung dengan orang lain.⁶ pencapaian terhadap peserta didik bekerja mandiri baik dari segi menjawab pertanyaan, dan yang lebih ditekankan adalah sesuai model pembelajaran peserta didik untuk dapat mandiri

⁵ *Ibid.* h 216

⁶ *Ibid.* h. 156

menemukan konsep dan memecahkan permasalahan terkait materi Keanekaragaman Hayati.

Indikator demokratis, yang mengacu pada sebuah kepengurusan struktur organisasi kelas.⁷ Dilihat dari data kelas eksperimen persentasenya 72%, sedangkan pada kelas kontrol 68% data hasil yaitu 68% data tersebut. Indikator Rasa Ingin Tahu, merupakan nilai karakter menuntut eksplorasi lingkungan secara terprogram.⁸ Sesuai penjelasan indikator ini pada kelas eksperimen memiliki data persentase nilai yaitu 62%, hal ini sesuai dengan sintak model pembelajaran iqra menuntut peserta didik untuk aktif melakukan pengamatan diluar ruang kelas. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki data sebesar 57%, pada kelas kontrol kegiatan yang hanya berfokus pada kegiatan diskusi tanpa melakukan sebuah eksplorasi yang akan membuat peserta didik hanya mempelajari atau berfokus pada satu permasalahan dan pemecahan .

Indikator menghargai prestasi, sebuah tujuan dalam untuk memotivasi peserta didik agar lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran.⁹ Data persentasenya adalah 70%, sedangkan pada kelas kontrol 60% dari data tersebut. Indikator bersahabat dan komunikatif merupakan aspek penting dalam pembelajar, tujuannya saat diskusi bersama mereka dapat

⁷Ibid.h.156

⁸Ibid, h. 156

⁹ Ibid.h. 156,

meningkatkan kerja sama dan senang berbicara memiliki indikator memiliki hasil data sebesar 74% sedangkan pada kelas kontrol sebesar 69% dari data hasil tersebut kelas eksperimen lebih besar.

Indikator tentang gemar membaca karena peserta didik dituntut untuk tidak hanya membaca berupa sumber primer atau sekunder akan tetapi membaca melalui alam atau lingkungan disekitarnya sesuai dengan penerapan model pembelajaran Iqra. Pada kelas eksperimen memiliki data hasil 74%, sedangkan pada kelas kontrol memiliki nilai data hasil sebesar 70%. Indikator peduli lingkungan yang hanya mengacu pada didalam ruang kelas berkaitan dengan memelihara lingkungan kelas.¹⁰ Didapatkan hasil persentase peserta didik kelas eksperimen 75%, kaitannya dengan model pembelajarana iqra selain mereka mengeksplorasi lingkungan untuk dilakukan pengamatan, peserta didik dituntut mampu memahami keadaan lingkungan dengan melihat kondisi lingkungan sekitar dan mengetahui dampak positif maupun negative.

Sedangkan indikator peduli lingkungan pada kelas kontrol memiliki data hasil sebesar 62% data tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup tinggi dengan kelas eksperimen, karena kelas konvensional hanya berfokus pada kegiatan belajar di ruang kelas. Indikator peduli sosial merupakan sebuah indikator pembangunan kerukunan sebuah lingkungan peserta didik.¹¹ Dengan hasil persentase kelas eksperimen sebesar 73%, sedangkan pada kelas kontrol

¹⁰ Ibid, h 217

¹¹ Ibid, 218

sebesar 67%, perbedaan ini tentunya berkaitan erat dengan sintak pembelajaran yang diterapkan. Terakhir adalah indikator tanggung jawab merupakan aspek penting mereka dituntut untuk dapat meningkatkan kewajibannya dalam melaksanakan tugas salah satunya melakukan pengamatan harus sesuai dengan intruksi pendidik. Serta yang pelaksanaan tugas kelas. Data hasil menunjukkan data hasil persentase adalah 80% sedangkan pada kelas kontrol 71%.

Hasil Belajar Kognitif peserta Didik Kelas X IPA di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan. Tujuan dari kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran iqra salah satunya untuk mengetahui pengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Pada tahun ajaran sebelumnya data tahun 2016/2017 hasil belajar kognitif pada materi keanekaragaman hayati nilai terendah, nilainya keseluruhan kelas cukup tinggi yaitu 74.8% dengan menggunakan model konvensional. Mengingat pentingnya pencapaian tujuan pembelajaran pada ranah hasil belajar kognitif, karena salah satu ranah belajar, yang tercantum dalam kurikulum oleh pemerintah, sebagai aspek harus dicapai setiap kegiatan belajar mengajar.

Hasil belajar kognitif, merupakan dimensi pengetahuan. Penulis menggunakan indikator dari taksonomi bloom revisi.¹² Dimensi pengetahuan berpengaruh keberhasilan peserta didik dalam belajar. menurut wahab jufri,

¹² Ari widodo, “ Taksonomi Tujuan pembelajaran”, *Diktatis, Taksonomi Tujuan Pembelajaran* 4 (2005): h.5

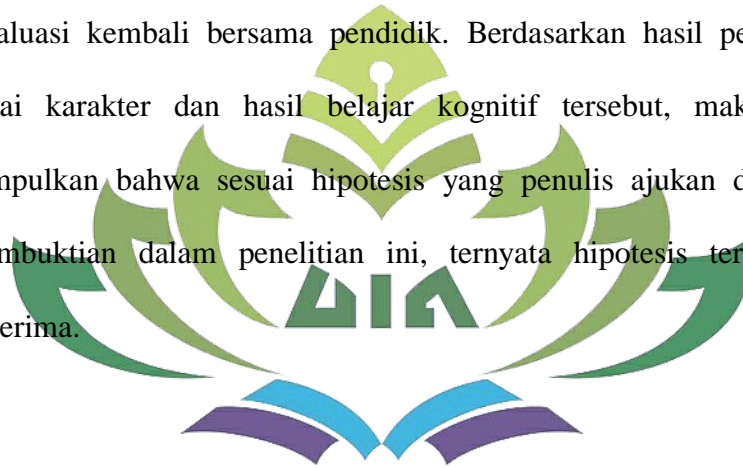
dalam bukunya tentang belajar dan pembelajaran sains, hasil belajar kognitif ialah ranah yang meliputi konsep, gagasan, pengetahuan faktual dan ketrampilan intelektual. Bersifat kumulatif dan merupakan hirarki yang bersifat sistematis untuk mendeskripsikan dan mengklasifikasikan kegiatan pembelajaran.¹³ Sehingga harapan dan kenyataan setelah diterapkan model pembelajaran iqra memiliki pengaruh dan mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan indikatornya.

Oleh karena itu model pembelajaran dapat digunakan sebagai model yang lebih efisien dan efektif pada materi keanekaragaman hayati. Materi tersebut berkaitan erat dengan interaksi alam disekitar, mengajak peserta didik perlu berperan aktif dalam pembelajaran untuk menemukan suatu konsep pada materi tersebut. Hal ini sesuai dengan indikator hasil belajar kognitif bloom bahwa hirarki sistematis tingkatan level yang lebih tinggi sangat bergantung dengan pengetahuan atau prasyarat awal level terendahnya. Penulis akan meringkas dalam bentuk tabel hasil belajar kognitif peserta didik sebagai berikut:

Pada kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih lebih tinggi 84 dari pada kelas kontrol 80. Perbandingan kelas eksperimen dengan kelas kontrol meliputi penerapan rencana pelaksanaan pembelajaran. Kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran iqra, saat kegiatan belajar mengajar peserta didik sangat kritis dan begitu antusias dalam belajar, Karena dalam pembelajaran peserta didik langsung terlibat untuk menemukan konsep untuk

¹³Wahab jufri, “*Belajar dan Pembelajaran Sains: Modal Dasar Menjadi Guru Profesional*”, (Bandung, Pustaka Reka Cipta: 2017), h. 75

memecahkan suatu permasalahan yang diberikan oleh pendidik melalui fenomena atau gejala alam, sehingga peserta didik dapat melibatkan sistem motorik dan sensorik untuk membahas permasalahan yang ditemui. Kesesuaian indikator hasil belajar kognitif, bahwa peserta didik dituntut untuk menghafal dan mengingat suatu objek permasalahan untuk memecahkan masalah dan mampu menemukan konsep, kemudian menganalisis suatu permasalahan dan membuat sebuah pemecahan masalah lalu melakukan evaluasi kembali bersama pendidik. Berdasarkan hasil penelitian terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif tersebut, maka dapat penulis simpulkan bahwa sesuai hipotesis yang penulis ajukan dan telah melalui pembuktian dalam penelitian ini, ternyata hipotesis tersebut benar dan diterima.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penulis melakukan penarikan kesimpulan melalui latar belakang masalah, melakukan hasil pengamatan dan pembahasan secara keseluruhan baik melalui pengumpulan, analisis data dan, dilakukan perbandingan dengan tinjauan pustaka sesuai dengan variabel penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran Iqra Berbasis Keterampilan Proses Sains terhadap Nilai Karakter dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi keanekaragaman hayati Kelas X IPA di SMAN 1 Buay Madang, Sumatera Selatan”. Maka penulis mengambil kesimpulan Diantaranya:

1. Ada pengaruh penerapan model pembelajaran iqra terhadap nilai karakter peserta didik.
2. Ada pengaruh penerapan model pembelajaran iqra terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan keberhasilan pengaruh model pembelajaran Iqra di SMAN I Buay Madang, Sumatera Selatan, terhadap nilai karakter dan hasil belajar kognitif peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Biologi, penulis memberikan saran berikut:

1. Kepada lembaga pendidikan atau sekolah yang bersangkutan hendaknya dapat mencari jalan keluar melakukan evaluasi lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan nilai karakter dan hasil belajar kognitif.
2. Kepada pendidik, bidang mata pelajaran Biologi, hendaknya dalam menyajikan materi pelajaran mampu memotivasi serta memberi arahan. Lalu pengawasan kepada peserta didik guna meningkatkan nilai karakter dan hasil belajar kognitif; melalui rencana pelaksanaan pembelajaran, dan penguasaan materi pelajaran, dan menekankan kegiatan pembelajaran tidak hanya menggunakan metode konvensional. Penyeimbangan penerapan model terbaru akan lebih baik salah satunya model pembelajaran Iqra dan berkaitan dengan materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan nilai karakter dan hasil belajar kognitif.
3. Bagi peneliti lain Agar mengetahui dan memahami penerapan model pembelajaran iqra sehingga peneliti dapat melanjutkan penerapan model pembelajaran iqra secara maksimal dan lebih baik

C. Penutup

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT , sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Apabila penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan atau kejanggalan oleh sebab itu mengharapakan kepada para pembaca kiranya dapat meberikan kritik dan saran guna kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya hanya kepada Allah saja, penulis serahkan mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca. Aamiin.



DAFTAR PUSTAKA.

- Alpiyanto, “*Hypno-Heart Teaching, Rahasia Mudah Mendidik Dengan Hati*”, Bekasi : PT tujuh Samudera Alfath, 2013.
- Arikunto Suharsimi, “*Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*”, Jakarta: Bumi Aksara, 2016
- Azhar Tauhid Nur, “*Mengenal Allah: Alam, Sains, dan Teknologi, mengurai tanda-tanda kebesaran Allah di Alam Semesta*”, Solo:Tinta Media, 2012.
- Berkowitz Marvin W, Melinda C. Bier, 2005, “*What Works In Character Education: A research-driven guide for educators , Character Education Partnership*” Marillac Balai: University of Missouri- St Louis.
- Cambbel Neil a., jane B. Reece, “*Biologi edisi 8, Jilid 2*”, Jakarta, Erlangga, 2018
- Darajati, Wahyuningsih, Sudhiani Pratiwi, Ersu Herwinda, and Dkk. *Indonesian Biodeversty Strategy and Action Plan (IBSAP) 2015-2020*. BAPPENAS, 2016.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur”an dan Terjemahnya*, Bandung: PT. Cordoba internasional Indonesia, 2016.
- Gunawan Imam, “*Pengantar Satastitik Inferensial*”, Jakarta: PT.Raja Grafindo.
- Hamid, Ahmad Abu. *Pembelajaran Fisika Di sekolah, “Apa Dan Bagaimana Pendekatan Generik Dan Metode Iqra’ Dilaksanakan Dalam Pemebelajaran Fisiska”?* Pertama. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2011.
- , *Penerapan pendekatan generic Iqra’ dalam pembelajaran fisika dapat menumbuhkembangkan karakter murid*, (Kajian seminar yang disampaikan pada seminar Dosen Jurusan Pendidikan fisika, yang diselenggarakan oleh FMIPA UNY), Yogyakarta.
- Haryanti, Sri. “Pendidikan Karakter Dalam Kurikulum 2013,” 2013, 2.
- Haryono. “Model Pembelajaran Berbasis Peningkatan Keterampilan Proses Sains.” *Jurnal Pendidikan Dasar* 7, No 1 (2006)
- Hikmat Mahi M, 2011, “*Metode Penelitian dalam Persepektif Ilmu Komunikasi dan Sastra*”, Yogyakarta : Graha Ilmu.

- <https://biohasanah.wordpress.com/2014/12/22/keanekaragaman-hayati-biodiversitas/> diakses pada tanggal 08-02-2018 .
- <http://akromyuwavfi.blogspot.co.id/2015/09/contoh-gambar-keaneka-ragaman-hayati.html> diakses pada tanggal 08-02-18 pukul 20: 20 WIB
- ITB, Sith. “Keberlanjutan Keanekaragaman Hayati: Evolusi Dan Interaksi Spesies,” 2013. solarsystem.nasa.gov/planets/profile.cfm?objects=eart.
- Jufri A Waahab, *"Belajar dan Pembelajaran Sains: Modal Dasar Menjadi Guru Profesional cetakanke-II"*, Bandung: Pustaka Reka Cipta, 2017).
- Juhana Nana, Makhluk hidup dan Lingkungan, ¹
<https://biohasanah.wordpress.com/2014/12/22/keanekaragaman-hayati-biodiversitas/.pdf> diakses pada tanggal 08-02-2018
- KBBI, Interaksi , <https://kbbi.web.id/interaksi>, Diakses pada tanggal 04-02-2018 pukul 15:15
- Kemdiknas, 2011, *Panduan Pelaksanaan pendidikan karakter*, Jakarta: Badan penelitian dan pengembangan Pusat kurikulum dan perbukuan.
- Kusmana, Cecep. “Makalah Utama: Keanekaragaman Hayati (Biodiversitas) Sebagai Elemen Kunci Ekosistem Kota Hijau.” *PROS SEM MASY BIODIV INDON 1*, No.8 (2015): 1749. <https://doi.org/10.13057/psnmmbi/m010801>.
- Kusaeri, suprananto, *“Pengukuran dan penilaian pendidikan “*, yogyakarta: Graha Ilmu, 2012,.
- Lickno Thomas, *Character Matters: How to Help our Children Develop Good Judgment, Integrity, and Other Essential Virtues*, Jakarta, Bumi aksara: 2012
- Madre Ierra, Slow food Foundation,.: Keanekaragaman hayati , *Artikel* , La Stamperia – Carrù (Cn - Italy).
- Nahi, Maizer Said. “Konservasi Ekosistem Dan Keanekaragaman Hayati Hutan Tropis Berbasis Masyarakat.” *Jurnal Kaunia IV*, NO.2 (2008).
- Nurasni, Damawati, and Yustina. “Students’ Percepeption Of Class X2 MA Darul Hikmah Pekanbaru toward IQRO Learning Model Implementation In Biology Subject Academic Year 2014/2015,” 2015, 3.
- Prastyo Erwin, *Pengembangan perngkat pembelajaran IPA terpadu berbasis model Iqra’ dan mitigasi bencana erupsi merapi*, (Skripsi Program studi Pendidikan

Fisika UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2013

Putra Zahreza fajar setiara, Mohammad soleh, Naniek Widiyastuti, Analisis Kualitas Layanan Website BKTP-DIY Menggunakan Metode WebQual 4.0, *Jurnal JARKOM Vol.1 No.2*, ISSN:2338-6312 (2014):

Qolbi Fatihatul, KI dan KD Materi Keanekaragaman Hayati SMA kelas X (on-line) tersedia di :
https://www.academia.edu/11906275/RPP_Keanekaragaman_Hayati.

Ratnawati, Eris, Sri Rahayu, and Prayitno. "Pemahaman Hakikat Sains (NOS) Mahasiswa Tahun Ketiga Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Malang," no. 2006 (2010).

Romadhoni Iqbal Muslim, Iis Haryati, *Be Moslem Scientist-Juz 1, penjelasan Tafsir Al-Qur'an berbasis sains ayat-ayat pilihan*, Jakarta, PT.Gramedia, 2017

Sudaryono, Gaguk Margono, wardhani rahayu, "*Pengembangan Instrumen penelitian pendidikan*", Yogyakarta: graha Ilmu, 2013.

Sudjana, 2005. "*Metode statistik*", Bandung: Tarsito.

Supriyadi, "*Metode Penelitian (Berbasis Multistrategis Asesmen)*", (Bandar Lampung, IAIN Raden Intan Lampung : 2016.

Sugiyono, 2017, "*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif R&D*", Bandung: Alfabeta.

-----, 2015, "*Metode Penelitian dan Pengembangan(research and development)*", Bandung: Alfabeta.

Supriyadi, "Metode Penelitian, Berbaasisi Multistrategi Asesmen", (Bandar Lampung:IAIN Raden Intan Lampung,2016.

Sriwidadi teguh," Penggunaan Uji Mann-Whitney Pada Analisis pengaruh pelatihan wiraniaga dalam penjualan produk baru" *Jurnal Binus Bussiness Review II*,no2 (2011).

Syafri Amri Ulil, *Pendidikan Karakter Berbasis Al-Quran*, Jakarta, PT. Raja grafindo Persada: 2012

Uno B Hamzah, Satria Koni, 2012. "*Assesment Pembelajaran*", Jakarta, Bumi Aksara,

Undang-Undang, No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal I ayat (1)

-----, No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal I ayat (2)

U.S., Supardi. "Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Matematika."

Jurnal Formatif 2, no. 3 (n.d.)

Usman Husaini, R Purnomo Setiabudi, *Pengantar Statistika*, Jakarta: PT. Bumi Aksara

Wahyuningsih Tri, Modul I Hakikat Biologi dan Keanekaragaman Hayati, Materi Kurikuler Biologi SMA PEBI4527/MODUL 1

Widodo, Ari. "Taksonomi Tujuan Pembelajaran." *Diktat Taksonomi Tujuan Pembelajaran* 4 (2005)

Wisudawati Widi asih, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Yogyakarta: Bumi Aksara, 2013.

